IRON PROJECT



ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с. Саумалколь, Айыртауский район, СКО

город Петропавловск 2025

Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Володарского сельского округа"
ТОО "IRON PROJECT"

Техническая документация
на Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 в с. Саумалколь Айыртауского района Северо-Казахстанской области

2025 г.

Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Володарского сельского округа"
ТОО "IRON PROJECT"

Техническая документация
на Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 в с. Саумалколь Айыртауского района Северо-Казахстанской области

Должности
Аким

ФИО
Ермек Касымгалиев

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Техническое задание
2. Заявление на проведение ведомственной экспертизы
3. Ведомость дефектов
4. Пояснительная записка
   - 4.1 Краткие сведения о существующей дороге
   - 4.2 Состояние проектируемой автомобильной дороги
   - 4.3 Основные технико-экономические показатели среднего ремонта автомобильной дороги
   - 4.4 Проектные решения
   - 4.5 Дорожно-строительные материалы
   - 4.6 Организация производства строительных работ
   - 4.6.1 Обеспечение безопасности движения
   - 4.6.2 Охрана окружающей среды
   - 4.6.3 Техника безопасности и охрана труда
   - 4.6.4 Противопожарная безопасность
5. Ведомость объемов
6. Сметная документация
7. Дополнительные материалы (схемы, чертежи, фото-видео материалы)
8. Справка верификации

«УТВЕРЖДАЮ»:
аким Володарского сельского округа
Айыртауского района
Северо-Казахстанская области
_____ Касымгалиев Е.К.
«13» ноября 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку технической документации
на средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1
с. Саумалколь, Айыртауский район, СКО

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Местоположение объекта	с. Саумалколь, Айыртауский район, СКО
2.	Наименование объекта	на средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с. Саумалколь
3.	Основание	Дефектная ведомость
4.	Протяженность участка	Уточнить при изысканиях
5.	Техническая категория	Улицы в жилой застройки
6.	Вид работ	Средний ремонт
7.	Тип дорожной одежды	Облегченный
8.	Требования к качеству продукции	СТ РК 1373; СТ РК 1225-2019; СТ РК 1274-2014; СТ РК 1284-2004; СТ РК 2066-2010; Р РК 218-22-03 Классификатор видов работ №156 от 16 июня 2025 года.
9.	Год начала среднего ремонта	2026год 2 квартал
10.	Источник снабжения строительными материалами и конструкциями	Использовать местные строительные материалы
11.	Стадийность	Одна стадия - Техническая документация
12.	Наименование строительной организации генерального подрядчика	Определяется тендером
13.	Наименование генеральной проектной организации	ТОО «IRON PROJECT»
14.	Количество экземпляров технической документации	3 (три) бумажных экземпляра
15.	Наличие электронного варианта технической документации	1 (один) электронный экземпляр
16.	Особые условия строительства	Предусмотреть в составе пояснительной записки раздел по охране окружающей среды в соответствии с действующими строительными нормами, другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность. При разработке учесть, что работы по среднему ремонту на участке будут производиться на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.

Составил **Джумабаев Р.Т.**

АКТ

обследованияулиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя Проулок №1 в селе Саумалколь, Айыртауский район, СКО

«13»ноября 2025 года.

Комиссия в составе:

Касымгалиев Е.К.– Аким Володарского сельского округа
Какеев А.Т. – главный специалист
Джумабаев Р. Т. – директор ТОО «IRONPROJECT».

провел осмотр улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1
в селе Саумалколь , в Айыртауском районе, СКО

улица Муканова

Протяженность улицы Мукановасоставляет –1830 м. Категория улицы - улицыи дороги местного значения,ширина земляного полотна 5м покрытие – гравий.На проезжей части отмечаются следующие дефекты: ямы, неровность покрытия, колейность, пучины,обочины местами занижены, отсутствуе их укрепление, также на протяжении всего участка выявлены деформации дорожно одежды и земляного полотна в виде пучин.

Улица Пушкина

Протяженность улицыПушкина составляет – 1350 м. Категория улицы - улиц и дороги местного значения, ширина земляного полотна 4,5м

покрытие – гравий . На проезжей части отмечаются следующие дефекты: ямы неровность покрытия, колейность, пучины, обочины местами занижены, отсутствуе их укрепление, также на протяжении всего участка выявлены деформации дорожно одежды и земляного полотна в виде пучин.

Проулок №2

Протяженность Проулок №2 составляет – 735 м. Категория улицы - улицы дороги местного значения, ширина земляного полотна 4,5м

покрытие – гравий . На проезжей части отмечаются следующие дефекты: ямы неровность покрытия, колейность, пучины, обочины местами занижены, отсутствуе их укрепление, также на протяжении всего участка выявлены деформации дорожно одежды и земляного полотна в виде пучин.

Улица Степная

Протяженность улицы Степная составляет – 1285 м. Категория улицы - улиц и дороги местного значения, ширина земляного полотна 4,5м

покрытие – асфальт. На проезжей части отмечаются следующие дефекты ямы, неровность покрытия, колейность, пучины, обочины местами занижены отсутствует их укрепление, также на протяжении всего участка выявлен деформации дорожной одежды и земляного полотна в виде пучин.

Улица Гоголя

Протяженность улицы Гоголя составляет – 1020 м. Категория улицы - улицы и дороги местного значения, ширина земляного полотна 4,5м

покрытие – гравий . На проезжей части отмечаются следующие дефекты: ямы, неровность покрытия, колейность, пучины, обочины местами занижены, отсутствует их укрепление, также на протяжении всего участка выявлены деформации дорожной одежды и земляного полотна в виде пучин.

Проулок №1

Протяженность Проулок №1 составляет – 935 м. Категория улицы - улицы и дороги местного значения, ширина земляного полотна 4,5м

Покрытие – гравий . На проезжей части отмечаются следующие дефекты: ямы, неровность покрытия, колейность, пучины, обочины местами занижены, отсутствует их укрепление, также на протяжении всего участка выявлены деформации дорожной одежды и земляного полотна в виде пучин.

Аким Володарского сельского округа _____ Касымгалиев Е.К.

Главный специалист _____ Какеев А.Т.

Директор ТОО «IRON PROJECT» _____ Джумабаев Р. Т.

Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Володарского сельского округа"

РГП на ПХВ «Национальный центр качества дорожных активов»

Заявление

Настоящим направляем для проведения ведомственной экспертизы техническую документацию среднего ремонта улиц городов и населенных пунктов по объекту Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 в с. Саумалколь Айыртауского района Северо-Казахстанской области , общей протяженностью 7.155 км.

Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Володарского сельского округа"

Руководитель ФИО

Е. Касымгалиев

«УТВЕРЖДАЮ»:
аким Володарского сельского округа Айыртауского района
Северо-Казахстанская области
_____ Касымгалиев Е.К.
«13» ноября 2025 г.

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

объёмов работ на средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с. Саумалколь, Айыртауский район, СКО

Адрес, ПК 0+00	Вид дефекта	Наименование работ по устранению	Ед. изм.	Количество
		улица Муканова ПК 0+00-ПК 18+30 (L-1830м, B-5м)		
ПК 04+37-ПК 04+75	*Пучины*	***1. Устранение пучинистых участков (выборочно):***	$м^2$	**304**
		1. Разработка непригодного грунта экскаватором	$м^3$	91,2
		2. Устранение пучиничтых участков		
		ПГС природная	$м^3$	111,264
		3. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	$м^3$	91,2
ПК 06+00-ПК 07+67, ПК 16+09-ПК 18+30	*Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки*	***2. Подъемка и уширение земляного полотна (L=388 м, B=5м):***	$м^2$	**1 940,0**
		1. Досыпка земляного полотна: ПГС природная	$м^3$	582
		2. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	$м^3$	582
ПК 04+54	*Водопропускные трубы разрушены*	***3. Переустройство водопропускных труб:***	**шт**	**2**
		1. Разработка грунта эксковаторами	$м^3$	15
		2. Демонтаж старой металлической трубы 500 мм	м	8
		3. Демонтаж старой металлической трубы 400 мм	м	8
		4. Основание под трубопровод. Устройство.	$м^3$	15
		ПГС природная	$м^3$	18,3
		5. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 400 мм	м	20
		6. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	$м^2$	30
		7. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	$м^3$	15
ПК 0+00, ПК 04+54	*Люки установлены ниже уровня покрытия*	***4. Выравнивание люков колодцев в уровень с дорожным покрытием: Подъемка существующих колодцев***	шт	2
		Демонтаж (0,02 м3/шт) ж/б колец К06	$м^3$	0,04
		Монтаж ж/б колец К06	$м^3$	0,04
		Монтаж люка типа "Т"	*шт*	*2*
		Монолитный бетон В15, F300,W6 (с Купл-1,02)	$м^3$	0,10
ПК 14+77 - ПК 15+20	*ямы, гребенка, колейность, сетка трещин*	**5. Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия толщиной 4 см самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм (L = 43 м, B = 5 м)**	$м^2$	**215**
ПК 0+00 - ПК 18+30	*Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки*	***6. Исправление профиля с добавлением нового материала (L-1830м, B-5,6м H-15 м.)***	$м^2$	**10248**
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	$м^3$	1 607,60
		Щебень М 800 фракция 5-20 мм	$м^3$	329,27
		7. Устройство покрытия (L-1830м, B-5м, H- 6см.)		

		1. У...тво в...ройством эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.		
		2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см		7,32
ПК 0+00 - ПК 18+30	***Обочины занижены, укрепление отсутствует***	**8. Срезка планировка и укрепление обочин**	**м²**	9 150,0
		1. Срезка и планировка обочин автогрейдером	**м²**	**1 830**
		2. Укрепление обочин H 15 см:	м²	1 830
			м²	**1 830**
		Щебень М 800 фракции 5-20 мм	м³	345,87
		улица Пушкина ПК 0+00-ПК 13+50 (L-1350м, В-4,5м)		
ПК 00+98-ПК 01+55, ПК 03+58-ПК 04+56, ПК 06+71-ПК 07+26,	***Пучины***	***1. Устранение пучинистых участков (выборочно):***		
		1. Разработка непригодного грунта экскаватором	м²	**213**
		2. Устранение пучиничтых участков	м³	63,9
		3. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м *ПГС природная*	м³	77,958
ПК 07+63-ПК 08+78, ПК 09+87-ПК 13+50	***Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки***	***2. Подъемка и уширение земляного полотна (L=478 м, В=4,5м):***	м³	63,9
		1. Досыпка земляного полотна щебенем ПГС природная	**м²**	**2 151**
		2. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м³	645,3
ПК 01+53	***Водопропускные трубы разрушены***	***3. Переустройство водопропускных труб:***	м³	645,3
		1. Разработка грунта экскаваторами	**шт**	**1**
		2. Демонтаж старой металлической трубы 200 мм	м³	7,5
		3. Основание под трубопровод. Устройство.	м	8
			м³	7,5
		4. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 300 мм *ПГС природная*	м³	9,150
		5. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	м	10
		6. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м²	15
ПК 04+23	***Водопропускные трубы отсутствуют***	***4. Устройство водопропускных труб:***	м³	7,5
		1. Разработка грунта экскаваторами	**шт**	**1**
		2. Основание под трубопровод. Устройство.	м³	7,5
			м³	7,5
		3. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 500 мм *ПГС природная*	м³	9,150
		4. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	м	10
		5. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м²	15
ПК 05+90	***Водопропускные трубы отсутствуют***	***5. Устройство водопропускных труб:***	м³	7,5
		1. Разработка грунта экскаваторами	**шт**	**1**
		2. Основание под трубопровод. Устройство.	м³	7,5
			м³	7,5
		3. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 400 мм *ПГС природная*	м³	9,150
		4. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	м	10
		5. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м²	15
ПК 07+26	***Водопропускные трубы отсутствуют***	***6. Переустройство водопропускных труб:***	м³	7,5
		1. Разработка грунта экскаваторами	**шт**	**1**
		2. Демонтаж старой ж/б трубы 250 мм	м³	7,5
		3. Основание под трубопровод. Устройство.	м	8
			м¹	7,5
		4. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 400 мм *ПГС природная*	м¹	9,150
		5. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	м	10
		6. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м²	15
ПК 08+55	***Водопропускные трубы разрушены***	***7. Переустройство водопропускных труб:***	м¹	7,5
		1. Разработка грунта экскаваторами	**шт**	**1**
		2. Демонтаж старой металлической трубы 300 мм	м¹	7,5
		3. Основание под трубопровод. Устройство.	м	8
			м¹	7,5
		4. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 400 мм *ПГС природная*	м¹	9,150

		5. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.		
		6. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м²	15
ПК 08+78	*Водопропускные трубы разрушены*	***8. Переустройство водопропускных труб:***	м³	7,5
		1. Разработка грунта экскаваторами	**шт**	**1**
		2. Демонтаж старой металлической трубы 150 мм	м³	7,5
		3. Основание под трубопровод. Устройство.	м	8
		ПГС природная	м³	7,5
		4. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 300 мм	м³	9,150
		5. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	м	10
		6. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м²	15
ПК 0+00-ПК 13+50	*Люки установлены ниже уровня покрытия*	***9. Выравнивание люков колодцев в уровень с дорожным покрытием: Подъемка существующих колодцев***	м³	7,5
		Демонтаж (0,02 м3/шт) ж/б колец К06	шт	2
		Монтаж ж/б колец К06	*м³*	0,04
		Монтаж люка типа "Т"	*м³*	0,04
		Монолитный бетон В15, F300,W6 (с Купл-1,02)	*шт*	*2*
ПК 0+00 - ПК 13+50	*Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки*	***10. Исправление профиля с добавлением нового материала (L-1350м, В-5,1м Н-15 м.)***	*м³*	0,10
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	м²	**6885**
		Щебень М 800 фракция 5-20 мм	м³	1 080,05
		Устройство покрытия (L-1350м, В-4,5м, Н- 6см.)	м³	221,22
		1. Устройство подгрунтовки эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.	м²	**6075**
		2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	тн	4,86
ПК 0+00 - ПК 13+50	*Обочины занижены, укрепление отсутствует*	**11. Срезка планировка и укрепление обочин**	м²	6 075,0
		1. Срезка и планировка обочин автогрейдером	м²	**1 350**
		2. Укрепление обочин Н=15 см:	м²	1 350
		Щебень М 800 фракции 5-20 мм	м²	**1 350**
		улица Проулок №2 ПК 0+00-ПК 07+35 (L-735м, В-4,5м)	м³	255,15
ПК 01+32-ПК 01+91, ПК 03+15-ПК 03+50, ПК 04+98-ПК 05+63,	*Пучины*	***1. Устранение пучинистых участков (выборочно):***		
		1. Разработка непригодного грунта экскаватором	м²	**159**
		2. Устранение пучиничтых участков	м³	47,7
		ГПС природная		
		3. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м³	58,194
ПК 0+00-ПК 07+35	*Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки*	***2. Исправление профиля с добавлением нового материала (L-735м, В-5,1м Н-15 м.)***	м³	47,7
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	м²	**3748,5**
		Щебень М 800 фракция 5-20 мм	м³	588,03
		Устройство покрытия (L-735м, В-4,5м, Н- 6см.)	м³	120,44
		1. Устройство подгрунтовки эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.	м²	**3307,5**
		2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	тн	2,65
ПК 0+00-ПК 07+35	*Обочины занижены, укрепление отсутствует*	**3. Срезка планировка и укрепление обочин**	м²	3 307,5
		1. Срезка и планировка обочин автогрейдером	м²	**735**
		2. Укрепление обочин Н=15 см:	м²	735
		Щебень М 800 фракции 5-20 мм	м²	**735**
		улица Степная ПК 0+00-ПК 12+85 (L-1285м, В-4,5м)	м³	138,92
ПК 03+00-ПК 03+45, ПК 03+45-ПК 03+97	*Пучины*	***1. Устранение пучинистых участков (выборочно):***		
		1. Разработка непригодного грунта экскаватором	м²	**95**
		2. Устранение пучиничтых участков	м³	28,5
		ПГС природная		
		3. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м³	34,77
ПК 06+58-ПК 07+50, ПК 07+75-ПК 08+30, ПК 10+58-ПК 12+60	*Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки*	***2. Подъемка и уширение земляного полотна (L=322м, В=4,5м):***	м³	28,5
		1. Досыпка земляного полотна щебенем ПГС природная	м²	**1 449,0**

		2. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м	434,7
ПК 06+85	Водопропускные трубы отсутствуют	***3. Устройство водопропускных труб:***	**шт**	**1**
		1. Разработка грунта экскаваторами	м³	7,5
		2. Основание под трубопровод. Устройство.	м³	7,5
		ПГС природная	м³	9,150
		3. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 400 мм	м	10
		4. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	м²	15
		5. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м³	7,5
ПК 12+60	Водопропускные трубы отсутствуют	***4. Устройство водопропускных труб:***	**шт**	**1**
		1. Разработка грунта экскаваторами	м³	7,5
		2. Основание под трубопровод. Устройство.	м³	7,5
		ПГС природная	м³	9,150
		3. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 300 мм	м	10
		4. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	м²	15
		5. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м³	7,5
ПК 00+30 - ПК 06+60	Разборка асфальтобетонного покрытия	***5. Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия толщиной до 5 см самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм***	м2	**3780,0**
ПК 0+00 - ПК 12+85	Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки	***6. Исправление профиля с добавлением нового материала (L-1285м, В-5,1м Н-15 м.)***	м²	**6554**
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	м³	1 028,05
		Щебень М 800 фракция 5-20 мм	м³	210,56
		Устройство покрытия (L-1285м, В-4,5м, Н- 6см.)	м²	**5782,5**
		1. Устройство подгрунтовки эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.	тн	4,63
		2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	м²	5 782,5
ПК 0+00 - ПК 12+85	Обочины занижены, укрепление отсутствует	**7. Срезка планировка и укрепление обочин**	**м²**	**1 285**
		1. Срезка и планировка обочин автогрейдером	м²	1 285
		2. Укрепление обочин Н=15 см:	**м²**	**1 285**
		Щебень М 800 фракции 5-20 мм	м³	242,87
		улица Гоголя ПК 0+00-ПК 10+20 (L-1020м, В-4,5м)		
ПК 03+64-ПК 04+00, ПК 05+70-ПК 07+00, ПК 06+70-ПК 08+00	Пучины	***1. Устранение пучинистых участков (выборочно):***	м²	**396**
		1. Разработка непригодного грунта экскаватором	м³	118,8
		2. Устранение пучиничтых участков		
		ПГС природная	м³	144,936
ПК 05+90-ПК 08+00	Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки	3. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м³	118,8
		2. Подъемка и уширение земляного полотна (L=210м, В=4,5м):	**м²**	**945,0**
		1. Досыпка земляного полотна щебенем ПГС природная	м³	283,5
ПК 07+03	Водопропускные трубы отсутствуют	2. Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м³	283,5
		3. Устройство водопропускных труб:	**шт**	**1**
		1. Разработка грунта экскаваторами	м³	7,5
		2. Основание под трубопровод. Устройство.	м³	7,5
		ПГС природная	м³	9,150
		3. Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 400 мм	м	10
		4. Гидроизоляция битумной мастикой двухслойная.	м²	15
		5. Укрепительные работы Устройство. *ПГС природная*	м³	7,5
ПК 0+00 - ПК 05+90, ПК 07+70 - ПК 08+76	Разборка асфальтобетонного покрытия	***4. Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия толщиной до 5 см самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм***	м2	**4176,0**
ПК 0+00 - ПК 10+20	Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки	***5. Исправление профиля с добавлением нового материала (L-1020м, В-5,1м Н-15 м.)***	м²	**5202**
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	м³	816,04
		Щебень М 800 фракция 5-20		

		1. Устройство подгрунтовки эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.		
ПК 05+80	Отсутствие асфальтобетонного покрытия	2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	тн	3,67
		6. Устройство съездов, примыканий	м²	4 590,0
		1. Исправление профиля с добавлением нового материала Н=15 см		
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	м²	75,0
		Щебень М 800 фракция 5-20 мм	м³	11,77
		Устройство покрытия:	м³	2,41
		1. Устройство подгрунтовки эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.	м²	75,0
ПК 0+00 - ПК 10+20	Обочины занижены, укрепление отсутствует	2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	тн	0,06
		7. Срезка планировка и укрепление обочин	м²	75,0
		1. Срезка и планировка обочин автогрейдером	м²	**1 020**
		2. Укрепление обочин Н=15 см:	м²	1 020
			м²	**1 020**
		Щебень М 800 фракции 5-20 мм	м³	192,78
		улица Проулок №1 ПК 0+00-ПК 09+35 (L-935м, В-4,5м)		
ПК 03+30 - ПК 04+65	Разборка асфальтобетонного покрытия	***1. Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия толщиной до 5 см самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм***	м2	**810,0**
ПК 0+00-ПК 09+35	Разрушение покрытия ямочность, гребенка, просадки	***2. Исправление профиля с добавлением нового материала (L-935м, В-5,1м Н-15 м.)***	м²	**4768,5**
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	м³	748,03
		Щебень М 800 фракция 5-20 мм	м³	153,21
		Устройство покрытия (L-935м, В-4,5м, Н- 6см.)	м²	**4207,5**
		1. Устройство подгрунтовки эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.	тн	3,37
ПК 03+00	Отсутствие асфальтобетонного покрытия	2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	м²	4 207,5
		3. Устройство съездов, примыканий		
		1. Исправление профиля с добавлением нового материала Н=15 см	м²	75,0
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	м³	11,77
		Щебень М 800 фракция 5-20 мм	м³	2,41
		Устройство покрытия:	м²	75,0
		1. Устройство подгрунтовки эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.	тн	0,06
ПК 01+70	Отсутствие асфальтобетонного покрытия	2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	м²	75,0
		4. Устройство парковки		
		1. Исправление профиля с добавлением нового материала Н=15 см	м²	600,0
		Щебень М 800 фракции 20-40 мм	м³	94,12
		Щебень М 800 фракция 5-20 мм	м³	19,28
		Устройство покрытия:	м²	600,0
		1. Устройство подгрунтовки эмульсией битумно-дорожной 0,8 л.	тн	0,48
ПК 0+00-ПК 09+35	Обочины занижены, укрепление отсутствует	2. Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	м²	600,0
		5. Срезка планировка и укрепление обочин	м²	**935**
		1. Срезка и планировка обочин автогрейдером	м²	935
		2. Укрепление обочин Н=15 см:	м²	**935**
		Щебень М 800 фракции 5-20 мм	м³	176,72

Составил: **Джумабаев Р.Т.**

Пояснительная записка

Участок автомобильной дороги Улицы городов и населенных пунктов на км , расположен на территории Северо-Казахстанская область, Айыртауский район района .

Техническая документация на средний ремонт участка автомобильной дороги Улицы городов и населенных пунктов км общей протяженностью 7.155 км, выполнена в полном соответствии с заданием на разработку технической документации Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Володарского сельского округа" и в соответствии с приказом Министра транспорта и коммуникаций РК от 24 января 2014 года №56 «Об утверждении классификации видов работ, выполняемых при содержании, текущем, среднем и капитальном ремонтах автомобильных дорог общего пользования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РК от 27 февраля 2014 года №9176.

Основание для разработки: Дефектная ведомость утверждённая от 13.11.2025 г.;
Ведомственная экспретиза проведена на основании договора от 08.12.2025 г. № 980940001568/250101/00.

Краткие сведения о существующей дороге

Автомобильная дорога Улицы городов и населенных пунктов на км , расположен на территории Северо-Казахстанская область, Айыртауский район района была построена в: 1985 году (0 – 1,83 (Муканова) км), 1985 году (0 – 1,35 (Пушкина) км), 1985 году (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 1985 году (0 – 1,285 (Степная) км), 1985 году (0 – 1,02 (Гоголя) км), 1985 году (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Последний ремонт автомобильной дороги производился: 1985 год (0 – 1,83 (Муканова) км), 1985 год (0 – 1,35 (Пушкина) км), 1985 год (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 1985 год (0 – 1,285 (Степная) км), 1985 год (0 – 1,02 (Гоголя) км), 1985 год (0 – 0,935 (Проулок № 1) км) – Строительство (0 – 1,83 (Муканова) км), Строительство (0 – 1,35 (Пушкина) км), Строительство (0 – 0,735 (Проулок №2) км), Строительство (0 – 1,285 (Степная) км), Строительство (0 – 1,02 (Гоголя) км), Строительство (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Дорога была введена в эксплуатацию в: 1985 году (0 – 1,83 (Муканова) км), 1985 году (0 – 1,35 (Пушкина) км), 1985 году (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 1985 году (0 – 1,285 (Степная) км), 1985 году (0 – 1,02 (Гоголя) км), 1985 году (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Категория автомобильной дороги: улица в жилой застройке (второстепенная) (0

– 1.83 (Муканова) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1.35 (Пушкина) км), улица в жилой застройке (проезд) (0 – 0.735 (Проулок №2) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1.285 (Степная) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1.02 (Гоголя) км), улица в жилой застройке (проезд) (0 – 0.935 (Проулок № 1) км).

Данная автомобильная дорога находиться в: IV (0 – 1.83 (Муканова) км), IV (0 – 1.35 (Пушкина) км), IV (0 – 0,735 (Проулок №2) км), IV (0 – 1,285 (Степная) км), IV (0 – 1.02 (Гоголя) км), IV (0 – 0,935 (Проулок № 1) км) климатической зоне согласно Р РК 218-125-2016. Рельеф дороги: Основной (0 – 1,83 (Муканова) км), Основной (0 – 1.35 (Пушкина) км), Основной (0 – 0,735 (Проулок №2) км), Основной (0 – 1,285 (Степная) км), Основной (0 – 1,02 (Гоголя) км), Основной (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Интенсивность движения транспортного потока на автомобильных дорогах в полном соответствии с ПР РК 218-04-2014 СТ РК 1378-2005.

Интенсивность движения составила – 128 (0 – 1,83 (Муканова) км), 114 (0 – 1,35 (Пушкина) км), 88 (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 125 (0 – 1,285 (Степная) км), 112 (0 – 1.02 (Гоголя) км), 96 (0 – 0,935 (Проулок № 1) км) авт/сутки.

Состояние проектируемой автомобильной дороги

Существующий вид покрытия на автомобильной дороге: Гравий, гравий-щебень (0 – 1,47 (Муканова) км), Асфальтобетон (1,47 – 1,52 (Муканова) км), Гравий, гравий-щебень (1,52 – 1,83 (Муканова) км), Гравий, гравий-щебень (0 – 1,35 (Пушкина) км), Гравий, гравий-щебень (0 – 0,735 (Проулок №2) км), Гравий, гравий-щебень (0 – 0,030 (Степная) км), Асфальтобетон (0,030 – 0,660 (Степная) км), Гравий, гравий-щебень (0,600 – 1,285(Степная) км), Асфальтобетон (0 – 0,590 (Гоголя) км), Гравий, гравий-щебень (0,590 – 0,770(Гоголя) км), Асфальтобетон (0,770 – 0,876(Гоголя) км), Гравий, гравий-щебень (0,876 – 1,020(Гоголя) км), Гравий, гравий-щебень (0 – 0,330(Проулок №1) км), Асфальтобетон (0,330 – 0,465(Проулок №1) км), Гравий, гравий-щебень (0,465 – 0,935(Проулок №1) км).

Тип дорожной одежды: Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0 – 1,47 (Муканова) км), Облегченный (1,47 – 1,52 (Муканова) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (1,52 – 1,83 (Муканова) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0 – 1,35 (Пушкина) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0 – 0,735 (Проулок №2) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0 – 0,030 (Степная) км), Облегченный (0,030 – 0,660 (Степная) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0,660 – 1,285(Степная) км), Облегченный (0 – 0,590(Гоголя) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0,590 – 0,770(Гоголя) км), Облегченный (0,770 – 0,876(Гоголя) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0,876 – 1,020(Гоголя) км), Переходный 1 (грунтовые, укрепленные битумом или эмульсией) (0 – 0,330(Проулок №1) км), Облегченный (0,330 – 0,465(Проулок №1) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0,465 – 0,935(Проулок №1) км).

Категория автомобильной дороги: улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1,83 (Муканова) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1,35 (Пушкина) км), улица в жилой застройке (проезд) (0 – 0,735 (Проулок №2) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1,285 (Степная) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1,02 (Гоголя) км), улица в жилой застройке (проезд) (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Количество полос движения: 1 (0 – 1,83 (Муканова) км), 1 (0 – 1,35 (Пушкина) км), 1 (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 1 (0 – 1,285 (Степная) км), 1 (0 – 1,02 (Гоголя) км), 1 (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Ширина земляного полотна на участке: составляет 7 м (0 – 1,83 (Муканова) км), составляет 6 м (0 – 1,35 (Пушкина) км), составляет 7 м (0 – 0,735 (Проулок №2) км), составляет 7 м (0 – 1,285 (Степная) км), составляет 7 м (0 – 1,02 (Гоголя) км), составляет 7 м (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Ширина проезжей части: 6 м (0 – 1,83 (Муканова) км), 5 м (0 – 1,35 (Пушкина) км), 6 м (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 6 м (0 – 1,285 (Степная) км), 6 м (0 – 1,02

(Гоголя) км), 6 м (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Ширина обочин: 0,5 м (0 – 1,83 (Муканова) км), 0,5 м (0 – 1,35 (Пушкина) км), 0,5 м (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 0,5 м (0 – 1,285 (Степная) км), 0,5 м (0 – 1,02 (Гоголя) км), 0,5 м (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Поперечный уклон обочин: 40 ‰ (0 – 1,83 (Муканова) км), 40 ‰ (0 – 1,35 (Пушкина) км), 40 ‰ (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 40 ‰ (0 – 1,285 (Степная) км), 40 ‰ (0 – 1,02 (Гоголя) км), 40 ‰ (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

Поперечный уклон проезжей части: 20 ‰ (0 – 1,83 (Муканова) км), 20 ‰ (0 – 1,35 (Пушкина) км), 20 ‰ (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 20 ‰ (0 – 1,285 (Степная) км), 20 ‰ (0 – 1,02 (Гоголя) км), 20 ‰ (0 – 0,935 (Проулок № 1) км).

На автомобильной дороге расположены:

Водопропускные трубы

Общее количество: 7

Местоположение	Габариты	Состояние
ПК 04+54 (Муканова)	диаметр 500 мм	Разрушена
ПК 04+54 (Муканова)	диаметр 400 мм	Разрушена
ПК 01+53 (Пушкина)	диаметр 200 мм	Разрушена
ПК 07+26 (Пушкина)	диаметр 250 мм	Разрушена
ПК 08+55 (Пушкина)	диаметр 300 мм	Разрушена
ПК 08+78 (Пушкина)	диаметр 150 мм	Разрушена

Основные технико-экономические показатели среднего ремонта автомобильной дороги

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Значение
1	2	3	4
1	Общая протяженность автомобильной дороги	км.	
2	Протяжённость ремонтируемого участка	км.	7.155
3	Категория дороги		улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1,83 (Муканова) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1,35 (Пушкина) км), улица в жилой застройке (проезд) (0 – 0,735 (Проулок №2) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1,285 (Степная) км), улица в жилой застройке (второстепенная) (0 – 1,02 (Гоголя) км), улица в жилой застройке (проезд) (0 – 0,935 (Проулок № 1) км)
4	Число полос движения	шт.	1 (0 – 1,83 (Муканова) км), 1 (0 – 1,35 (Пушкина) км), 1 (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 1 (0 – 1,285 (Степная) км), 1 (0 – 1,02 (Гоголя) км), 1 (0 – 0,935 (Проулок

			№ 1) км)
5	Ширина земляного полотна	м.	составляет 7 м (0 – 1,83 (Муканова) км), составляет 6 м (0 – 1,35 (Пушкина) км), составляет 7 м (0 – 0,735 (Проулок №2) км), составляет 7 м (0 – 1,285 (Степная) км), составляет 7 м (0 – 1,02 (Гоголя) км), составляет 7 м (0 – 0,935 (Проулок № 1) км)
6	Ширина проезжей части	м.	6 м (0 – 1,83 (Муканова) км), 5 м (0 – 1,35 (Пушкина) км), 6 м (0 – 0,735 (Проулок №2) км), 6 м (0 – 1,285 (Степная) км), 6 м (0 – 1,02 (Гоголя) км), 6 м (0 – 0,935 (Проулок № 1) км)
7	Тип дорожной одежды		Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0 – 1,47 (Муканова) км), Облегченный (1,47 – 1,52 (Муканова) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (1,52 – 1,83 (Муканова) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными

				добавками) (0 – 1.35 (Пушкина) км). Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0 – 0,735 (Проулок №2) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0 – 0,030 (Степная) км), Облегченный (0,030 – 0,660 (Степная) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0,660 – 1,285(Степная) км), Облегченный (0 – 0,590(Гоголя) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0,590 – 0,770(Гоголя) км), Облегченный (0,770 – 0,876(Гоголя) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0,876 – 1,020(Гоголя) км), Переходный 1 (грунтовые, укрепленные битумом или эмульсией) (0 – 0,330(Проулок №1)

				км), Облегченный (0,330 – 0,465(Проулок №1) км), Переходный 1 (грунтовые улучшенные минеральными добавками) (0,465 – 0,935(Проулок №1) км)
	8	Вид покрытия		Гравий, гравий-щебень (0 – 1,47 (Муканова) км), Асфальтобетон (1,47 – 1,52 (Муканова) км), Гравий, гравий-щебень (1,52 – 1,83 (Муканова) км), Гравий, гравий-щебень (0 – 1,35 (Пушкина) км), Гравий, гравий-щебень (0 – 0,735 (Проулок №2) км), Гравий, гравий-щебень (0 – 0,030 (Степная) км), Асфальтобетон (0,030 – 0,660 (Степная) км), Гравий, гравий-щебень (0,600 – 1,285(Степная) км), Асфальтобетон (0 – 0,590 (Гоголя) км), Гравий, гравий-щебень (0,590 – 0,770(Гоголя) км), Асфальтобетон (0,770 – 0,876(Гоголя) км), Гравий, гравий-

			щебень (0,876 – 1,020(Гоголя) км), Гравий, гравий-щебень (0 – 0,330(Проулок №1) км), Асфальтобетон (0,330 – 0,465(Проулок №1) км), Гравий, гравий-щебень (0,465 – 0,935(Проулок №1) км)
9	Общая сметная стоимость строительства	тыс.тг.	435175.54
10	Нормативная продолжительность ремонта	мес.	3

Проектные решения

В соответствии с приказом Министра транспорта и коммуникаций РК от 24 января 2014 года №56 «Об утверждении классификации видов работ, выполняемых при содержании, текущем, среднем и капитальном ремонтах автомобильных дорог общего пользования», предлагается выполнить следующие работы:

На участке 0-1,83 (Муканова) км:

- Устранение пучин
- Подъемка и уширение небольших по протяженности участков земполотна
- Замена труб
- Ремонт колодцев
- Фрезерование
- Исправление профиля с добавлением нового материала
- Розлив битумных вяжущих
- Устройство покрытия из горячей асфальтобетонной смеси
- Обочины (Укрепление, устройство)

На участке 0-1,35 (Пушкина) км:

- Устранение пучин
- Подъемка и уширение небольших по протяженности участков земполотна
- Замена труб
- Ремонт колодцев
- Исправление профиля с добавлением нового материала
- Розлив битумных вяжущих
- Устройство покрытия из горячей асфальтобетонной смеси
- Обочины (Укрепление, устройство)

На участке 0-0,735 (Проулок №2) км:

- Устранение пучин
- Исправление профиля с добавлением нового материала
- Розлив битумных вяжущих
- Устройство покрытия из горячей асфальтобетонной смеси
- Обочины (Укрепление, устройство)

На участке 0-1,285 (Степная) км:

- Устранение пучин
- Подъемка и уширение небольших по протяженности участков земполотна
- Замена труб
- Фрезерование
- Исправление профиля с добавлением нового материала
- Розлив битумных вяжущих
- Устройство покрытия из горячей асфальтобетонной смеси
- Обочины (Укрепление, устройство)

На участке 0-1,02 (Гоголя) км:

- Устранение пучин
- Подъемка и уширение небольших по протяженности участков земполотна

- Замена труб
- Фрезерование
- Исправление профиля с добавлением нового материала
- Розлив битумных вяжущих
- Устройство покрытия из горячей асфальтобетонной смеси
- Устройство съездов
- Обочины (Укрепление, устройство)

На участке 0-0.935 (Проулок № 1) км:

- Фрезерование
- Исправление профиля с добавлением нового материала
- Розлив битумных вяжущих
- Устройство покрытия из горячей асфальтобетонной смеси
- Устройство съездов
- Устройство парковки
- Обочины (Укрепление, устройство)

Дорожно-строительные материалы

Все необходимые дорожно-строительные материалы, способы доставки и транспортировки, дальность возки автотранспортом даны в «Ведомости источников получения и способов транспортировки дорожно-строительных материалов» и в «Сводной ведомости объемов работ».

Наименование ДСМ	Дальность доставки, км	Объем ДСМ	Ед. изм.
Участок доставки ДСМ (Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1)			
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	3	4943.925	тонна
Битумный эмульсия	3	24.38	тонна
Щебень фракционный	106	8563.71	м3
ПГС-природная	135	3001.932	м3

Организация производства строительных работ

Обеспечение безопасности движения

Соответствует **СТ РК 1412-2017** «Технические средства организации дорожного движения»

Охрана окружающей среды

Соответствует **ПР РК 218-21-2021** «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог в Республике Казахстан»

Техника безопасности и охрана труда

Соответствует **СН РК 1.03-05-2011** Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Соответствует **СП РК 1.03-106-2012** Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Противопожарная безопасность

Соответствует Правила пожарной безопасности (утверждены Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № **55** Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 21 февраля 2022 года № 26867

«УТВЕРЖДАЮ»:
аким Володарского сельского округа Айыртауского района
Северо-Казахстанская области
_____ Касымгалиев Е.К.
«13» ноября 2025 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ

Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с.Саумалколь, Айыртауский район, СКО

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расходов материалов
1	2	3	4	5
	ОТДЕЛ 1. Муканова			
	РАЗДЕЛ 1.Устранение пучинистых участков (выборочно):			
	ПК 04+37-ПК 04+75			
1	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2**	**м^3 грунта**	**91,2**	**91,2**
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	**м^3**	**111,264**	**91,2x1,22**
2	**Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м**	**м^3 уплотненного грунта**	**91,2**	**91,2**
	РАЗДЕЛ 2.Подъемка и уширение земляного полотна			
	ПК 06+00-ПК 07+67, ПК 16+09-ПК 18+30			
3	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2**	**м^3 грунта**	**582**	**582**
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	**м^3**	**710,04**	**582x1,22**
4	**Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м**	**м^3 уплотненного грунта**	**582**	**582**
	РАЗДЕЛ 3.Переустройство водопропускных труб			
	ПК 04+54			
5	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2**	**м^3 грунта**	**15**	**15**
6	**Устройство основания под трубопровод гравийного**	**м^3 основания**	**15**	**15**
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	**м^3**	**18,3**	**15x1,22**
7	**Демонтаж трубы водопроводной стальной диаметр трубы 500 мм**	**км трубопровода**	**0,008**	**8:1000**
8	**Демонтаж трубы водопроводной стальной, диаметр трубы 400 мм**	**км трубопровода**	**0,008**	**8:1000**
9	**Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм**	**км трубопровода**	**0,02**	**20:1000**

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х9,0 мм	м	20	20
10	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм	км трубопровода	0,02	20:1000
11	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	$м^3$ грунта	15	15
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	18,3	15х1,22
12	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	$м^3$ уплотненного грунта	15	15
	РАЗДЕЛ 4.Выравнивание люков колодцев в уровень с дорожным покрытием: Подъемка			
	ПК 0+00, ПК 04+54			
13	Демонтаж колодца круглого из сборного железобетона	$м^3$ железобетонных и бетонных конструкций колодца	0,04	0,02х2
14	Поднятие колодцев на отметку высотой до 100 мм	шт	2	2
	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	2	2
	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Т (С250)	комплект	2	2
	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F300, W6	$м^3$	0,1	0,1
	РАЗДЕЛ 5. Разборка асфальтобетонного покрытия			
	ПК 14+77 - ПК 15+20			
15	Покрытие асфальтобетонное. Срезка методом холодного фрезерования самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм, толщина слоя до 50 мм	$м^2$	215	215
	РАЗДЕЛ 6.Исправление профиля с добавлением нового материала			
	ПК 0+00 - ПК 18+30			
16	Основание щебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см	$м^2$	10248	10248
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	$м^3$	1607,6	1607,6
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	$м^3$	329,27	329,27
	Устройство покрытия			
17	Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)	т вяжущего	7,32	7,32
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2024 дорожная	т	7,5396	1,03х7,32
18	Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	$м^2$ покрытия	9150	9150
	РАЗДЕЛ 7. Срезка планировка и укрепление обочин			
	ПК 0+00 - ПК 18+30			
19	Укрепление обочины щебнем, толщина 15 см	$м^2$ покрытия обочин	1830	1830
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	$м^3$	345,87	345,87
	ОТДЕЛ 2. Пушкина			
	РАЗДЕЛ 8.Устранение пучинистых участков (выборочно):			
	ПК 00+98-ПК 01+55, ПК 03+58-ПК 04+56, ПК 06+71-ПК 07+26			

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
20	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2	м^3 грунта	63,9	63,9
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	77,958	63,9x1,22
21	Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м^3 уплотненного грунта	63,9	63,9
	РАЗДЕЛ 9.Подъемка и уширение земляного полотна			
	ПК 07+63-ПК 08+78, ПК 09+87-ПК 13+50			
22	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2	м^3 грунта	645,3	645,3
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	787,266	645,3x1,22
23	Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м^3 уплотненного грунта	645,3	645,3
	РАЗДЕЛ 10.Переустройство водопропускных труб			
	ПК 01+53			
24	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2	м^3 грунта	7,5	7,5
25	Устройство основания под трубопровод гравийного	м^3 основания	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
26	Демонтаж трубы водопроводной стальной, диаметр трубы 200 мм	км трубопровода	0,008	8:1000
27	Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 300 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325x9,0 мм	м	10	10
28	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 300 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
29	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	м^3 грунта	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
30	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	м^3 уплотненного грунта	7,5	7,5
	РАЗДЕЛ 11.Устройство водопропускных труб			
	ПК 04+23			
31	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2	м^3 грунта	7,5	7,5
32	Устройство основания под трубопровод гравийного	м^3 основания	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
33	Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 500 мм	км трубопровода	0,01	10:1000

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530х9.0 мм	м	10	10
34	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 500 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
35	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	$м^3$ грунта	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	9,15	7,5х1,22
36	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	$м^3$ уплотненного грунта	7,5	7,5
	РАЗДЕЛ 12.Устройство водопропускных труб			
	ПК 05+90			
37	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 $м^3$, группа грунта 2	$м^3$ грунта	7,5	7,5
38	Устройство основания под трубопровод гравийного	$м^3$ основания	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	9,15	7,5х1,22
39	Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х9,0 мм	м	10	10
40	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
41	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	$м^3$ грунта	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	9,15	7,5х1,22
42	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	$м^3$ уплотненного грунта	7,5	7,5
	РАЗДЕЛ 13.Переустройство водопропускных труб			
	ПК 07+26			
43	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 $м^3$, группа грунта 2	$м^3$ грунта	7,5	7,5
44	Устройство основания под трубопровод гравийного	$м^3$ основания	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	9,15	7,5х1,22
45	Демонтаж трубы напорной железобетонной, диаметр 250 мм	км трубопровода	0,008	8:1000
46	Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х9,0 мм	м	10	10
47	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
48	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	$м^3$ грунта	7,5	7,5

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
49	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	м^3 уплотненного грунта	7,5	7,5
	РАЗДЕЛ 14.Переустройство водопропускных труб			
	ПК 08+55			
50	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2	м^3 грунта	7,5	7,5
51	Устройство основания под трубопровод гравийного	м^3 основания	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
52	Демонтаж трубы водопроводной стальной , диаметр трубы 300 мм	км трубопровода	0,008	8:1000
53	Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426x9,0 мм	м	10	10
54	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
55	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	м^3 грунта	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
56	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	м^3 уплотненного грунта	7,5	7,5
	РАЗДЕЛ 15.Переустройство водопропускных труб			
	ПК 08+78			
57	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2	м^3 грунта	7,5	7,5
58	Устройство основания под трубопровод гравийного	м^3 основания	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
59	Демонтаж трубы водопроводной стальной диаметр трубы 150 мм	км трубопровода	0,008	8:1000
60	Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 300 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325x9,0 мм	м	10	10
61	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 300 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
62	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	м^3 грунта	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
63	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	м³ уплотненного грунта	7,5	7,5
	РАЗДЕЛ 16.Выравнивание люков колодцев в уровень с дорожным покрытием: Подъемка			
	ПК 0+00-ПК 13+50			
64	Демонтаж колодца круглого из сборного железобетона	м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца	0,04	0,02x2
65	Поднятие колодцев на отметку высотой до 100 мм	шт	2	2
	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	2	2
	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Т (С250)	комплект	2	2
	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F300, W6	м³	0,1	0,1
	РАЗДЕЛ 17.Исправление профиля с добавлением нового материала			
	ПК 0+00 - ПК 13+50			
66	Основание щебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см	м²	6885	6885
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	1080,05	1080,05
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	221,22	221,22
	Устройство покрытия			
67	Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)	т вяжущего	4,86	4,86
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2024 дорожная	т	5,0058	1,03x4,86
68	Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	м² покрытия	6075	6075
	РАЗДЕЛ 18. Срезка планировка и укрепление обочин			
	ПК 0+00 - ПК 13+50			
69	Укрепление обочины щебнем, толщина 15 см	м² покрытия обочин	1350	1350
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	255,15	255,15
	ОТДЕЛ 3.Проулок №2			
	РАЗДЕЛ 19.Устранение пучинистых участков (выборочно):			
	ПК 01+32-ПК 01+91, ПК 03+15-ПК 03+50, ПК 04+98-ПК 05+63			
70	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2	м³ грунта	47,7	47,7
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	58,194	47,7x1,22
71	Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	м³ уплотненного грунта	47,7	47,7
	РАЗДЕЛ 20.Исправление профиля с добавлением нового материала			
	ПК 0+00-ПК 07+35			
72	Основание щебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см	м²	3748,5	3748,5
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	588,03	588,03

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	$м^3$	120,44	120,44
	Устройство покрытия			
73	Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)	т вяжущего	2,65	2,65
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2024 дорожная	т	2,7295	1,03x2,65
74	Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	$м^2$ покрытия	3307,5	3307,5
	РАЗДЕЛ 21. Срезка планировка и укрепление обочин			
	ПК 0+00-ПК 07+35			
75	Укрепление обочины щебнем, толщина 15 см	$м^2$ покрытия обочин	735	735
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	$м^3$	138,92	138,92
	ОТДЕЛ 4. Степная			
	РАЗДЕЛ 22.Устранение пучинистых участков (выборочно):			
	ПК 03+00-ПК 03+45, ПК 03+45-ПК 03+97			
76	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 $м^3$, группа грунта 2	$м^3$ грунта	28,5	28,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	34,77	28,5x1,22
77	Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	$м^3$ уплотненного грунта	28,5	28,5
	РАЗДЕЛ 23.Подъемка и уширение земляного полотна			
	ПК 06+58-ПК 07+50, ПК 07+75-ПК 08+30, ПК 10+58-ПК 12+60			
78	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 $м^3$, группа грунта 2	$м^3$ грунта	434,7	434,7
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	530,334	434,7x1,22
79	Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м	$м^3$ уплотненного грунта	434,7	434,7
	РАЗДЕЛ 24.Устройство водопропускных труб			
	ПК 06+85			
80	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 $м^3$, группа грунта 2	$м^3$ грунта	7,5	7,5
81	Устройство основания под трубопровод гравийного	$м^3$ основания	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	9,15	7,5x1,22
82	Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426x9,0 мм	м	10	10
83	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
84	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	$м^3$ грунта	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	9,15	7,5x1,22

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
85	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	м³ уплотненного грунта	7,5	7,5
	РАЗДЕЛ 25.Устройство водопропускных труб			
	ПК 12+60			
86	Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2	м³ грунта	7,5	7,5
87	Устройство основания под трубопровод гравийного	м³ основания	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	9,15	7,5x1,22
88	Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 300 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325x9,0 мм	м	10	10
89	Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 300 мм	км трубопровода	0,01	10:1000
90	Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2	м³ грунта	7,5	7,5
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	9,15	7,5x1,22
91	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2	м³ уплотненного грунта	7,5	7,5
	РАЗДЕЛ 26. Разборка асфальтобетонного покрытия			
	ПК 00+30 - ПК 06+60			
92	Покрытие асфальтобетонное. Срезка методом холодного фрезерования самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм, толщина слоя до 50 мм	м²	3780	3780
	РАЗДЕЛ 27.Исправление профиля с добавлением нового материала			
	ПК 0+00 - ПК 12+85			
93	Основание щебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см	м²	6554	6554
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	1028,05	1028,05
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	210,56	210,56
	Устройство покрытия			
94	Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)	т вяжущего	4,63	4,63
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2024 дорожная	т	4,7689	1,03x4,63
95	Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	м² покрытия	5782,5	5782,5
	РАЗДЕЛ 28. Срезка планировка и укрепление обочин			
	ПК 0+00 - ПК 12+85			
96	Укрепление обочины щебнем, толщина 15 см	м² покрытия обочин	1285	1285
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	242,87	242,87
	ОТДЕЛ 5.Гоголя			

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	РАЗДЕЛ 29.Устранение пучинистых участков (выборочно):			
	ПК 03+64-ПК 04+00, ПК 05+70-ПК 07+00, ПК 06+70-ПК 08+00			
97	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2**	**м^3 грунта**	**118,8**	**118,8**
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	144,936	118,8x1,22
98	**Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м**	**м^3 уплотненного грунта**	**118,8**	**118,8**
	РАЗДЕЛ 30.Подъемка и уширение земляного полотна			
	ПК 05+90-ПК 08+00			
99	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2**	**м^3 грунта**	**283,5**	**283,5**
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	345,87	283,5x1,22
100	**Уплотнение земляного полотна катками массой 25 т за 6 проходов при толщине слоя 0,3 м**	**м^3 уплотненного грунта**	**283,5**	**283,5**
	РАЗДЕЛ 31.Устройство водопропускных труб			
	ПК 07+03			
101	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м^3, группа грунта 2**	**м^3 грунта**	**7,5**	**7,5**
102	**Устройство основания под трубопровод гравийного**	**м^3 основания**	**7,5**	**7,5**
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
103	**Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**10:1000**
	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426x9,0 мм	м	10	10
104	**Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**10:1000**
105	**Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2**	**м^3 грунта**	**7,5**	**7,5**
	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м^3	9,15	7,5x1,22
106	**Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2**	**м^3 уплотненного грунта**	**7,5**	**7,5**
	РАЗДЕЛ 32. Разборка асфальтобетонного покрытия			
	ПК 0+00 - ПК 05+90, ПК 07+70 - ПК 08+76			
107	**Покрытие асфальтобетонное. Срезка методом холодного фрезерования самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм, толщина слоя до 50 мм**	**м^2**	**4176**	**4176**
	РАЗДЕЛ 33.Исправление профиля с добавлением нового материала			
	ПК 0+00 - ПК 10+20			
108	**Основание шебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см**	**м^2**	**5202**	**5202**
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м^3	816,04	816,04

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	**м³**	**167,14**	**167,14**
	Устройство покрытия			
109	**Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)**	**т вяжущего**	**3,67**	**3,67**
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2024 дорожная	**т**	**3,7801**	**1,03x3,67**
110	**Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см**	**м² покрытия**	**4590**	**4590**
	РАЗДЕЛ 34. Устройство съездов, примыканий			
	ПК 05+80			
111	**Основание щебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см**	**м²**	**75**	**75**
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	**м³**	**11,77**	**11,77**
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	**м³**	**2,41**	**2,41**
	Устройство покрытия			
112	**Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)**	**т вяжущего**	**0,06**	**0,06**
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	**т**	**0,0618**	**1,03x0,06**
113	**Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см**	**м² покрытия**	**75**	**75**
	РАЗДЕЛ 35. Срезка планировка и укрепление обочин			
	ПК 0+00 - ПК 10+20			
114	**Укрепление обочины щебнем, толщина 15 см**	**м² покрытия обочин**	**1020**	**1020**
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	**м³**	**192,78**	**192,78**
	ОТДЕЛ 6. Проулок №1			
	РАЗДЕЛ 36. Разборка асфальтобетонного покрытия			
	ПК 03+30 - ПК 04+65			
115	**Покрытие асфальтобетонное. Срезка методом холодного фрезерования самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм, толщина слоя до 50 мм**	**м²**	**810**	**810**
	РАЗДЕЛ 37.Исправление профиля с добавлением нового материала			
	ПК 0+00-ПК 09+35			
116	**Основание щебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см**	**м²**	**4768,5**	**4768,5**
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	**м³**	**748,03**	**748,03**
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	**м³**	**153,21**	**153,21**
	Устройство покрытия			
117	**Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)**	**т вяжущего**	**3,37**	**3,37**
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	**т**	**3,4711**	**1,03x3,37**
118	**Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см**	**м² покрытия**	**4207,5**	**4207,5**
	РАЗДЕЛ 38. Устройство съездов, примыканий			
	ПК 03+00			
119	**Основание щебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см**	**м²**	**75**	**75**
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	**м³**	**11,77**	**11,77**

№ п п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Формула расчета расчет объемов ра и расхода материа
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м^3	2,41	2,41
	Устройство покрытия			
120	Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)	т вяжущего	0,06	0,06
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2024 дорожная	т	0,0618	1,03x0,06
121	Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	м^2 покрытия	75	75
	РАЗДЕЛ 39. Устройство парковки			
	ПК 01+70			
122	Основание шебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см	м^2	600	600
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м^3	94,12	94,12
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м^3	19,28	19,28
	Устройство покрытия			
123	Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)	т вяжущего	0,48	0,48
	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2024 дорожная	т	0,4944	1,03x0,48
124	Устройство покрытия из горячей м/з асфальтобетонной смеси,тип "Б", М-II, толщиной 6 см	м^2 покрытия	600	600
	РАЗДЕЛ 40. Срезка планировка и укрепление обочин			
	ПК 0+00-ПК 09+35			
125	Укрепление обочины щебнем, толщина 15 см	м^2 покрытия обочин	935	935
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м^3	176,72	176,72

Составил: **Джумабаев Р.Т.**

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ЗАКАЗ №

Сметная стоимость
в текущих ценах: 435 175,540 Тыс.тнг.
в том числе НДС: 60 005,207 Тыс.тнг.

СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТОМ 2

Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с.Саумалколь, Айыртауский район, СКО

Директор _____

(инициалы, фамилия)

г. Петропавловск
2025 г.

Заказчик:аким Володарского сельского округа Айыртауского района Северо-Казахстанская область

Утверждена
общая сметная стоимость по Сводному сметному расчету 435175,51 тыс.тн
в том числе
налог на добавленную стоимость 60005,207 тыс.тн
Касымгалиев Е.К
«13» ноября 2025 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с.Саумалколь, Айыртауский район, СКО

в ценах 2025 г.

Номер по порядку	Номера смет и расчетов, иные документы	Наименование частей, глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Общая сметная стоимость, тыс. тенге
			Строительно-монтажных работ	Оборудования, мебели и инвентаря	Прочих работ и затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		Часть I. Проектирование				
7	№1	Средства на комплексную ведомственную экспертизу проекта	--	--	551,148	551,148
8		- в том числе на 2025 год	--	--	551,148	551,148
		ИТОГО ПО ЧАСТИ I	--	--	**551,148**	**551,148**
10		- в том числе по части I на 2025 год	--	--	551,148	551,148
		Часть II. Строительство				
		Глава 2. Основные объекты строительства				
12	26112025-1	Устройство дорожной одежды	327 535,91	--	--	327 535,91
		Всего по главе	**327 535,91**	--	--	**327 535,91**
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	**327 535,91**	--	--	**327 535,91**
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	**327 535,91**	--	--	**327 535,91**
13	НДЦС РК 8.01-08-2022 пункт 8.2.65.2	Сметная прибыль 5%	16 376,796	--	--	16 376,796
14	НДЦС РК 8.01-08-2022, пункт 8.2.66.4 а)	Непредвиденные работы и затраты - 2%	6 550,718	--	--	6 550,718
		Итого по части II в сметных ценах:	**350 463,424**	--	--	**350 463,424**
15		**Распределение итога по части II в сметных ценах по кварталам:** в том числе на II квартал 2026 г., доля - 100 %	350 463,424	--	--	350 463,424
16	НДЦС РК 8.04-07-2025, таблица 2, разд. 2	**Пересчет итогов по кварталам с учетом коэффициента (индекса)** на II квартал 2026 г., доля - 100 %, к - 1,0388	364 061,405	--	--	364 061,405
		Итого по части II в прогнозных ценах:	**364 061,405**	--	--	**364 061,405**
17		- в том числе на 2026 г.	364 061,405	--	--	364 061,405
		Часть III. Инжиниринговые услуги				
20	НДЦС РК 8.01-08-2022, приложение Б, табл Б.2	Затраты на осуществление технического надзора в сметных ценах - 350463,424x2,9% = 10163,439	--	--	10 163,439	10 163,439

Затраты на осуществление технического надзора в прогнозных ценах по кварталам строительства:

Пересчет итогов на осуществление технического надзора по кварталам с учетом коэффициента (индекса)

21	НДЦС РК 8.01-08-2022, приложение Б, табл Б.2	на II квартал 2026 г., доля - 100 %, к - 1,0388	--	--	10 557,78	10 557,78
		Всего затрат на осуществление технического надзора в прогнозных ценах	--	--	**10 557,78**	**10 557,78**

По части III в прогнозных ценах по кварталам строительства:

24		II квартал 2026 г., доля - 100%, к - 1,0388	--	--	10 557,78	10 557,78
		Всего затрат по части III в прогнозных ценах	--	--	**10 557,78**	**10 557,78**
25		- в том числе на 2026 г.	--	--	10 557,78	10 557,78
		Итого по частям I-III в сметных ценах:	**350 463,424**	--	**10 714,587**	**361 178,011**
		Итого по частям I-III в в прогнозных ценах:	**364 061,405**	--	**11 108,928**	**375 170,333**

Расчет налога на добавленную стоимость в прогнозных ценах по кварталам строительства:

		Затраты по части I "Проектирование" на 2025 год	--	--	**551,148**	**551,148**
26	Налоговый кодекс РК	Налог на добавленную стоимость по части I "Проектирование" на 2025 год - 12%	--	--	66,138	66,138
		Всего НДС по части I "Проектирование"	--	--	**66,138**	**66,138**
		II квартал 2026 г. - затраты по частям II и III:	**364 061,405**	--	**10 557,78**	**374 619,185**
28		- в том числе затраты по части II	364 061,405	--	--	364 061,405
29		- в том числе затраты по части III	--	--	10 557,78	10 557,78
30	Налоговый кодекс РК	НДС на II квартал 2026 г. - 16%	--	--	59 939,07	59 939,07
		Итого налог на добавленную стоимость	--	--	**60 005,207**	**60 005,207**
		ИТОГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА	**364 061,405**	--	**71 114,136**	**435 175,54**

Составил: **Джумабаев Р.Т.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
на объект
Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с.Саумалколь, Айыртауский район, СКО

- При составлении сметной документации в текущем уровне цен использована сметно-нормативная база, введенная в действие **с января 2026г (редакция 2026.01)**

- Сметная документация составлена на основании НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» введенным Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года и утверждены со вводом в действие с 1 января 2023 года:

- Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании дефектного акта.

- В основу опредления стоимости приняты:

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции

- ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы,

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022, 2023 год);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2022) Автомобильные перевозки 2023 год;

- СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве» разработаны с учетом возможности применения порядка определения стоимости строительства, как в соответствии с приказом 223-нқ, так и приказом 249-нқ;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020) с учетом изменений и дополнений;

- территориальная область **-15**
- территориальный район **-02**
- сметная прибыль в размере 5% согласно приказа КДС, ЖКХ МИР РК от 01.12.2022 года №223нк (п.8.2.65.2).
- налог на добавленную стоимость **12%.**

Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету составляет:

	364 061,405	тыс.тенге, в том числе
- строительно-монтажные работы	**71 114,136**	тыс.тенге
- оборудование		тыс.тенге
- прочие затраты	**435 175,540**	тыс.тенге

Составил **Джумабаев Р.Т.**

Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с.Саумалколь, Айыртауский

НОРМАТИВНОЙ ТРУДОЕМКОСТИ И СМЕТНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

	№ п/п	№ Главы	Наименование работ и затрат	Нормативная трудоемкость тыс.чел-ч	Сметная заработная плата тыс.тенге
	1	2	Основные объекты строительства	9,230	41 262,273
		Итого		**9,230**	**41262,273**

Составил **Джумабаев Р.Т.**

Форма 4

Наименование стройки - Средний ремонт улиц Муканова, Пушкина, Проулок №2, Степная, Гоголя, Проулок №1 с Саумалколь, Айыртауский район, СКО
Шифр стройки 26 112 025

Наименование объекта - Устройство дорожной одежды
Шифр объекта 26112025-1

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2-01-00

(Локальный сметный расчет)

на (Наименование работ и затрат)

Основание дефектная ведомость

Сметная стоимость	327 535,91	тыс тнг
Средства на оплату труда	41 262,273	тыс тнг
Нормативная трудоемкость	9,23	тыс чел-ч
Строительный объем		тенге
Расчетный измеритель конструктивного решения		

Составлен(а) 2026 г

Номер по порядку	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**327 535 910**
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			26 110 542,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*13 177 667,00*
		машины и механизмы	тенге			64 337 399,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*15 151 731,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			237 087 976,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	9 230		
						86 728 436
	Отдел 1.	**Муканова**				
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			6 790 509,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*3 425 287,00*
		машины и механизмы	тенге			16 197 426,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*3 901 541,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			63 740 501,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	2 391		
						759 567
	Раздел 1.	**Устранение пучинистых участков (выборочно).**				
		из них:				
		машины и механизмы	тенге			76 518,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*18 605,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			683 050,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	5		
1	1101-0201-1126 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кгтр и Кэм 1.12 Изм. и доп. вып. 4?*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**91.2**	**460**	**41 952,00**
		из них:			460	41 952,00
		машины и механизмы			102	9 302,00
		в том числе оплата труда машинистов			19 482	41 988,35
1.1.1	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	2,1552384		
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*2,1552384*	*4 320*	*9 310,63*
2	211-601-0101 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**111,264**	**6 139**	**683 050,00**
3	1101-0701-0102 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кгтр и Кэм 1.12 Изм. и доп. вып. 4?*	**Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, первый проход по одному следу, толщина слоя 30 см– нужно 6 раз**	**м³ уплотненного грунта**	**91,2**	**278**	**25 354,00**
		из них:			278	25 354,00
		машины и механизмы			74	6 749,00
		в том числе оплата труда машинистов			977	139,71
3.1.1	321-102-0302	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	0,1430016	11 844	1 693,71
3.1.2	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,1430016		
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,1430016*	*3 615*	*516,95*

8.1.2	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,130016	16 378	23 420,80
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	чел.-ч	1,130016	1 330	6 127,67
4	1101-0701-0108 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47 К 5*	**Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, на каждый последующий проход по одному следу, толщина слоя 30 см (+5 раз к первой работе)**	**м³ уплотненного грунта**	**91,2**	**101**	**9 211,00**
		из них:				
4.1		машины и механизмы			101	9 213,00
		в том числе оплата труда машинистов			28	2 554,00
4.1.1	321-102-0302	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	0,715008	977	698,86
4.1.2	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,715008	11 844	8 468,85
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	чел.-ч	0,715008	3 615	2 584,75
	Раздел 2.	**Подъемка и уширение земляного полотна**				**4 847 234**
		из них:				
		машины и механизмы	тенге			488 298,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*118 728,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			4 358 936,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	29		
5	1101-0201-1126 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**582**	**460**	**267 720,00**
		из них:				
5.1		машины и механизмы			460	267 720,00
		в том числе оплата труда машинистов			102	59 364,00
5.1.1	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	13,753824	19 482	267 952,00
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	чел.-ч	*13,753824*	*4 320*	*59 416,52*
6	211-601-0101 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**710,04**	**6 139**	**4 358 936,00**
7	1101-0701-0102 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47*	**Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, первый проход по одному следу, толщина слоя 30 см– нужно 6 раз**	**м³ уплотненного грунта**	**582**	**278**	**161 796,00**
		из них:				
7.1		машины и механизмы			278	161 796,00
		в том числе оплата труда машинистов			74	43 068,00
7.1.1	321-102-0302	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	0,912576	977	891,59
7.1.2	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,912576	11 844	10 808,55
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	чел.-ч	*0,912576*	*3 615*	*3 298,96*
7.1.3	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	9,12576	16 378	149 461,70
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	чел.-ч	*9,12576*	*4 320*	*39 423,28*
8	1101-0701-0108 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47 К 5*	**Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, на каждый последующий проход по одному следу, толщина слоя 30 см (+5 раз к первой работе)**	**м³ уплотненного грунта**	**582**	**101**	**58 782,00**
		из них:				
8.1		машины и механизмы			101	58 782,00
		в том числе оплата труда машинистов			28	16 296,00
8.1.1	321-102-0302	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	4,56288	977	4 457,93
8.1.2	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,56288	11 844	54 042,75
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	чел.-ч	*4,56288*	*3 615*	*16 494,81*
	Раздел 3.	**Переустройство водопропускных труб**				**1 743 123**
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			360 800,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*182 569,00*
		машины и механизмы	тенге			158 687,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*45 426,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			1 223 635,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	81		
9	1101-0201-1126 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**15**	**460**	**6 900,00**
		из них:				
9.1		машины и механизмы			460	6 900,00
		в том числе оплата труда машинистов			102	1 530,00
9.1.1	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,35448	19 482	6 905,98
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	чел.-ч	*0,35448*	*4 320*	*1 531,35*

10	1123-0101-0103 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Устройство основания под трубопровод гравийного**	**м³ основания**	**15**	**5 928**	**88 920,00**
10.1		из них: затраты на труд рабочих			5 230	78 450,00
10.1.1	004-0125	в том числе оплата труда рабочих Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	17,146	3 652 4 578	54 780,00 78 438,61
10.2		машины и механизмы в том числе оплата труда машинистов			698 173	10 470,00 2 595,00
10.2.1	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,8568	12 227	10 476,09
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,8568*	*3 025*	*2 591,82*
11	211-601-0101 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**18,3**	**6 139**	**112 344,00**
12	1122-0103-0211 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Демонтаж трубы водопроводной стальной диаметр трубы 500 мм**	**км трубопровода**	**0,008**	**6 949 254**	**55 594,00**
12.1		из них: затраты на труд рабочих			1 311 377	34 491,00
12.1.1	004-0145	в том числе оплата труда рабочих Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,238856	2 186,673 6 540	17 493,00 34 491,02
12.2		машины и механизмы в том числе оплата труда машинистов			3 637 877 775 078	21 103,00 6 201,00
12.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,6993101	13 299	9 300,12
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,6993101*	*3 615*	*2 528,01*
12.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,0508857	17 253	877,44
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,0508857*	*4 320*	*219,70*
12.2.3	324-102-0102	Трубоукладчики грузоподъёмность 12,5 т	маш.-ч	0,2306304	17 969	4 144,20
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,2306304*	*4 320*	*996,32*
12.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,44352	53	23,51
12.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,1892352	261	49,39
12.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,2791757	6 965	1 944,46
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,2791757*	*3 025*	*844,51*
12.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,5300736	8 940	4 738,86
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,5300736*	*3 025*	*1 603,47*
12.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0028493	8 791	25,05
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,0028493*	*3 025*	*8,62*
13	1122-0103-0210 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Демонтаж трубы водопроводной стальной, диаметр трубы 400 мм**	**км трубопровода**	**0,008**	**5 472 864**	**43 783,00**
13.1		из них: затраты на труд рабочих			3 406 032	27 248,00
13.1.1	004-0145	в том числе оплата труда рабочих Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	4,1664	1 727 494 6 540	13 820,00 27 248,26
13.2		машины и механизмы в том числе оплата труда машинистов			2 066 832 624 294	16 534,00 4 994,00
13.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,6172723	13 299	8 209,10
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,6172723*	*3 615*	*2 231,44*
13.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,0088704	17 253	153,04
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,0088704*	*4 320*	*38,32*
13.2.3	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,1682688	15 763	2 652,42
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,1682688*	*4 320*	*726,92*
13.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,354816	53	18,81
13.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,1322496	261	34,52
13.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,2211149	6 965	1 540,07
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,2211149*	*3 025*	*668,87*
13.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,4365312	8 940	3 902,59
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,4365312*	*3 025*	*1 320,51*
13.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0027418	8 791	24,10
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,0027418*	*3 025*	*8,29*

14	**1122-0103-0210** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм**	**км трубопровода**	**0,02**	**9 505 808**	**190 116,00**
		из них:				
14.1		затраты на труд рабочих			5 676 720	113 534,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 879 156	57 583,00
14.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	17,36	6 540	113 534,40
14.2		машины и механизмы			3 444 718	68 895,00
		в том числе оплата труда машинистов			1 040 490	20 810,00
14.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,571968	13 299	34 204,60
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*2,571968*	*3 615*	*9 297,66*
14.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,03696	17 253	637,67
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,03696*	*4 320*	*159,67*
14.2.3	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,70112	15 763	11 051,75
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,70112*	*4 320*	*3 028,84*
14.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,4784	53	78,36
14.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,55104	261	143,82
14.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,921312	6 965	6 416,94
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,921312*	*3 025*	*2 786,97*
14.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,81888	8 940	16 260,79
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*1,81888*	*3 025*	*5 502,11*
14.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,011424	8 791	100,43
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,011424*	*3 025*	*34,56*
14.3		материалы, изделия и конструкции			384 370	7 687,00
14.3.1	214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	1,4	1 019	1 426,60
14.3.2	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	2,8	2 236	6 260,80
15	**241-102-0253** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х9,0 мм**	**м**	**20**	**39 243**	**784 860,00**
16	**1122-0601-0210** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм**	**км трубопровода**	**0,02**	**13 570 836**	**271 417,00**
		из них:				
16.1		затраты на труд рабочих			1 741 851	34 837,00
		в том числе оплата труда рабочих			883 508	17 670,00
16.1.1	004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,1376	5 676	34 837,02
16.2		машины и механизмы			1 508 998	30 180,00
		в том числе оплата труда машинистов			387 561	7 751,00
16.2.1	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	1,169728	15 763	18 438,42
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*1,169728*	*4 320*	*5 053,22*
16.2.2	321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	1,517376	1 962	2 977,09
16.2.3	324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	0,141568	21 535	3 048,67
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	*0,283136*	*7 230*	*1 023,54*
16.2.4	324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	0,226912	20 323	4 611,53
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	*0,453824*	*7 230*	*1 640,57*
16.2.5	324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,037856	25 552	967,30
16.2.6	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,0112	12 227	136,94
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,0112*	*3 025*	*33,88*
16.3		материалы, изделия и конструкции			10 319 987	206 400,00
16.3.1	215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,006	145 504	873,02
16.3.2	235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	34,2	435	14 877,00
16.3.3	235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	174	987	171 738,00
16.3.4	234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м²	3,18	5 100	16 218,00
16.3.5	261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,024	346	8,30
16.3.6	236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0044	602 357	2 650,37
16.3.7	218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,005	7 006	35,03
17	**1101-0102-0902** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**15**	**4 388**	**65 820,00**
		из них:				
17.1		затраты на труд рабочих			4 388	65 820,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 201	33 015,00

	001-0117	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1.7). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	16.539	4 031	66 672.20
18	**211-601-0101** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**18,3**	**6 139**	**112 344,00**
19	**1101-0701-0601** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Кэм 1.12 Изм. и доп. вып. 47*	**Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2**	**м³ уплотненного грунта**	**15**	**735**	**11 025,00**
		из них:				
19.1		затраты на труд рабочих			428	6 420,00
		в том числе оплата труда рабочих			214	3 210,00
19.1.1	001-0110	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	1.815	3 534	6 411,21
19.2		машины и механизмы			307	4 605,00
		в том числе оплата труда машинистов			103	1 545,00
19.2.1	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,5124	8 940	4 580,86
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,5124*	*3 025*	*1 550,01*
19.2.2	343-102-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	2,04624	17	34,79
	Раздел 4.	**Выравнивание люков колодцев в уровень с дорожным покрытием. Подъемка существующих колодцев**				**126 776**
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			16 887,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*8 155,00*
		машины и механизмы	тенге			4 478,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*1 121,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			105 411,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	3		
20	**1122-0501-0101** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Кэм 1.12 К 0,8*	**Демонтаж колодца круглого из сборного железобетона**	**м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца**	**0,04**	**54 286**	**2 171.00**
		из них				
20.1		затраты на труд рабочих			34 572	1 383.00
		в том числе оплата труда рабочих			17 537	701.00
20.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	0.266508	5 189	1 382,91
20.2		машины и механизмы			19 714	788.00
		в том числе оплата труда машинистов			6 385	255,00
20.2.1	311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,0009318	334	0,31
20.2.2	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,0004659	6 965	3,25
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0004659*	*3 025*	*1,41*
20.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,0007168	12 227	8,76
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0007168*	*3 025*	*2,17*
20.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0419328	13 612	570,79
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0419328*	*4 320*	*181,15*
20.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0233677	8 791	205,43
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0233677*	*3 025*	*70,69*
21	**СРД-19-6-01** *Ктр и Кэм 1.06*	**Поднятие колодцев на отметку высотой до 100 мм**	**1 шт**	**2**	**9 597**	**19 194,00**
		из них:				
21.1		затраты на труд рабочих			7 752	15 504,00
		в том числе оплата труда рабочих			3 727	7 454,00
21.1.1	D003-0125	Затраты труда на среднем, текущем ремонте и содержании автомобильных дорог, средний разряд - 2.5	чел.-ч	3,1164	4 975	15 504,09
21.2		машины и механизмы			1 845	3 690,00
		в том числе оплата труда машинистов			433	866,00
21.2.1	D114-102-0101	Кран на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	0,106	17 338	1 837,83
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,106*	*4 450*	*471,70*
	D331-101-0101	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч	0,106	17 478	1 852,67
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,106*	*3 723*	*394,64*
22	**225-101-0201** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6**	**шт.**	**2**	**7 064**	**14 128,00**
23	**244-202-0102** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Т (С250)**	**комплект**	**2**	**43 630**	**87 260,00**
24	**212-101-0624** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F300, W6**	**м³**	**0,1**	**40 228**	**4 023,00**
	Раздел 5.	**Разборка асфальтобетонного покрытия**				**116 745**
		из них				
		затраты на труд рабочих	тенге			10 750,00

		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*5 538,00*
		машины и механизмы	тенге			105 995,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*16 340,00*
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	6		
25	1220-0101-0601 *ЭСН РК 8.05-01-2022 Кэтр и Кэм 1.12 Изм. и доп. вып. 28*	**Покрытие асфальтобетонное. Срезка методом холодного фрезерования самоходными дорожными фрезами при ширине барабана 2000 мм, толщина слоя до 50 мм**	**м²**	**215**	**543**	**116 745,00**
		из них:				
25.1		затраты на труд рабочих			50	10 750,00
		в том числе оплата труда рабочих			26	5 590,00
25.1.1	009-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по ремонту зданий и сооружений	чел.-ч	2,0855	5 215	10 875,88
25.2		машины и механизмы			493	105 995,00
		в том числе оплата труда машинистов			76	16 340,00
25.2.1	321-205-0202	Фрезы самоходные дорожные шириной барабана от 1900 до 2010 мм	маш.-ч	0,69832	104 962	73 297,06
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	*1,39664*	*9 483*	*6 622,17*
25.2.2	321-212-0301	Трактор с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,69832	11 119	7 764,62
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,69832*	*3 615*	*2 524,43*
25.2.3	332-101-0103	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	1,30032	12 574	16 350,22
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*1,30032*	*3 615*	*4 700,66*
25.2.4	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,40936	13 036	5 336,42
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,40936*	*3 025*	*1 238,31*
25.2.5	321-211-0301	Машина подметально-уборочная вакуумная малогабаритная	маш.-ч	0,02408	15 152	364,86
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,02408*	*2 532*	*60,97*
25.2.6	331-101-0201	Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъёмностью до 1,5 т	маш.-ч	0,33712	8 212	2 768,43
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,33712*	*3 025*	*1 019,79*
	Раздел 6.	**Исправление профиля с добавлением нового материала**				**75 002 679**
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			6 107 442,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*3 077 355,00*
		машины и механизмы	тенге			14 516 160,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*3 494 531,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			54 379 077,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	2 145		
26	1220-0201-0101 *ЭСН РК 8.05-01-2022 Кэтр и Кэм 1.12 Изм. и доп. вып. 28*	**Основание щебеночное. Исправление профиля с добавлением нового материала 15 см**	**м²**	**10 248**	**1 474**	**15 105 552,00**
		из них:				
26.1		затраты на труд рабочих			435	4 457 880,00
		в том числе оплата труда рабочих			223	2 285 304,00
26.1.1	009-0124	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,4). Работы по ремонту зданий и сооружений	чел.-ч	1 002,2544	4 439	4 449 007,28
26.2		машины и механизмы			1 038	10 637 424,00
		в том числе оплата труда машинистов			256	2 623 488,00
26.2.1	321-101-0102	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	129,698688	13 590	1 762 605,17
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*129,698688*	*3 615*	*468 860,76*
26.2.2	321-101-0104	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	маш.-ч	369,583872	17 140	6 334 667,57
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*369,583872*	*4 320*	*1 596 602,33*
26.2.3	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	18,364416	11 844	217 508,14
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*18,364416*	*3 615*	*66 387,36*
26.2.4	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	66,571008	22 205	1 478 209,23
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*66,571008*	*4 320*	*287 586,75*
26.2.5	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	58,536576	13 036	763 082,80
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*58,536576*	*3 025*	*177 073,14*
26.2.6	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	10,329984	8 791	90 810,89
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*10,329984*	*3 025*	*31 248,20*
26.3		материалы, изделия и конструкции			1	10 248,00
26.3.1	217-603-0104	Вода техническая	м³	256,2	36	9 223,20
27	211-201-0506 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм**	**м³**	**1 607,6**	**6 794**	**10 922 034,00**
28	211-201-0502 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм**	**м³**	**329,27**	**8 646**	**2 846 868,00**
		Устройство покрытия				
29	СРД-21-20-01 *Кэтр и Кэм 1.09*	**Подгрунтовка основания автогудронатором (0,8 л)**	**1 т вяжущего**	**7,32**	**6 432**	**47 082,00**
		из них:				
29.1		машины и механизмы			6 432	47 082,00
		в том числе оплата труда машинистов			1 420	10 394,00
29.1.1	D321-202-0102	Автогудронаторы, от 3500 до 7000 л	маш.-ч	1,39639	33 721	47 084,30

		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	1,39639	7 446	10 396,58
30	216-201-0801 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Эмульсия битумная СТ РК 1274-2024 дорожная**	т	7,5396	226 520	1 707 870,00
31	СРД-4-10-01 *Кзтр и Кзм 1,06*	**Устройство (ремонт) покрытия дорожной одежды из горячей асфальтобетонной смеси толщиной 4 (нужно 6 см**	100 м² покрытия	91,5	56 384	5 159 136,00
31.1		из них затраты на труд рабочих			14 522	1 328 763,00
31.1.1		в том числе оплата труда рабочих			6 982	638 853,00
31.1.1	D005-0110	Затраты труда на среднем. текущем ремонте и содержании автомобильных дорог. средний разряд - 1	чел.-ч	38,796	3 798	147 347,51
31.1.2	D005-0120	Затраты труда на среднем. текущем ремонте и содержании автомобильных дорог. средний разряд - 2	чел.-ч	38,796	4 538	176 056,25
31.1.3	D005-0130	Затраты труда на среднем. текущем ремонте и содержании автомобильных дорог. средний разряд - 3	чел.-ч	48,495	5 423	262 988,39
31.1.4	D005-0140	Затраты труда на среднем. текущем ремонте и содержании автомобильных дорог. средний разряд - 4	чел.-ч	48,495	6 479	314 199,11
31.1.5	D005-0150	Затраты труда на среднем. текущем ремонте и содержании автомобильных дорог. средний разряд - 5	чел.-ч	55,2843	7 744	428 121,62
31.2		машины и механизмы в том числе оплата труда машинистов			41 862 9 406	3 830 373,00 860 649,00
31.2.1	D315-102-0102	Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м³/мин	маш.-ч	13,5786	8 109	110 108,87
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*13,5786*	*3 115*	*42 297,34*
31.2.2	D321-101-0102	Катки дорожные самоходные гладкие. 8 т	маш.-ч	33,9465	16 157	548 473,60
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*33,9465*	*3 723*	*126 382,82*
31.2.3	D321-101-0104	Катки дорожные самоходные гладкие. 13 т	маш.-ч	97,9599	20 373	1 995 737,04
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*97,9599*	*4 450*	*435 921,56*
31.2.4	D321-202-0201	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,4582	180	3 142,48
31.2.5	D321-209-0101	Асфальтоукладчик типоразмер 3	маш.-ч	27,1572	41 195	1 118 740,85
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	*54,3144*	*8 899*	*241 671,92*
31.2.6	D321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,8796	13 978	54 229,05
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*3,8796*	*3 723*	*14 443,75*
32	212-501-0204 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II**	т	893,04	29 113	25 999 074,00
33	СРД-4-11-01 *Кзтр и Кзм 1,06* *К 4*	**добавлять на каждый 0,5 см изменения толщины слоя к норме СРД-4-10**	100 м² покрытия	91,5	3 520	322 080,00
33.1		из них затраты на труд рабочих			3 506	320 799,00
33.1.1		в том числе оплата труда рабочих			1 688	154 452,00
33.1.1	D005-0130	Затраты труда на среднем. текущем ремонте и содержании автомобильных дорог. средний разряд - 3	чел.-ч	23,2776	5 423	126 234,42
33.1.2	D005-0140	Затраты труда на среднем. текущем ремонте и содержании автомобильных дорог. средний разряд - 4	чел.-ч	19,398	6 479	125 679,64
33.1.3	D005-0150	Затраты труда на среднем. текущем ремонте и содержании автомобильных дорог. средний разряд - 5	чел.-ч	8,92125	7 744	69 086,16
33.2		машины и механизмы			14	1 281,00
33.2.1	D321-202-0201	Гудронаторы ручные	маш.-ч	6,98328	180	1 256,99
34	212-501-0204 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II**	т	442,86	29 113	12 892 983,00
	Раздел 7.	**Срезка планировка и укрепление обочин**				4 132 312
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			294 630,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*151 670,00*
		машины и механизмы	тенге			847 290,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*206 790,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			2 990 392,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	122		
35	1127-0701-0111 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Укрепление обочины щебнем, толщина 15 см**	м² покрытия обочин	1 830	624	1 141 920,00
35.1		из них затраты на труд рабочих			161	294 630,00
35.1.1		в том числе оплата труда рабочих			83	151 890,00
35.1.1	005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	64,965	4 553	295 785,65
35.2		машины и механизмы в том числе оплата труда машинистов			463 113	847 290,00 206 790,00
35.2.1	321-101-0102	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	29,92416	13 590	406 669,33
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*29,92416*	*3 615*	*108 175,84*

35.2.2	311-201-0301	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	8,034133	22 205	178 401,86
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*8,034133*	*4 430*	*35 588,75*
35.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	16,765728	12 227	204 991,56
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*16,765728*	*4 629*	*80 746,33*
35.2.4	321-101-0201	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	маш.-ч	1,84464	19 039	35 120,10
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*1,84464*	*4 430*	*7 968,84*
35.2.5	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,865136	13 036	24 313,91
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*1,865136*	*4 629*	*8 631,01*
36	**211-201-0502** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм**	**м³**	**345,87**	**8 646**	**2 990 392,00**
	Отдел 2.	**Пушкина**				**63 976 851**
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			5 300 905,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*2 675 252,00*
		машины и механизмы	тенге			11 325 782,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*2 746 322,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			47 350 171,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 786		
	Раздел 8.	**Устранение пучинистых участков (выборочно).**				**532 196**
		из них:				
		машины и механизмы	тенге			53 613,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*13 036,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			478 584,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	3		
37	**1101-0201-1126** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**63,9**	**460**	**29 394,00**
		из них:				
37.1		машины и механизмы			460	29 394,00
		в том числе оплата труда машинистов			102	6 518,00
37.1.1	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	1,5100848	19 482	29 419,47
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*1,5100848*	*4 320*	*6 523,57*
38	**211-601-0101** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**77,958**	**6 139**	**478 584,00**
39	**1101-0701-0102** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47*	**Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, первый проход по одному следу, толщина слоя 30 см– нужно 6 раз**	**м³ уплотненного грунта**	**63,9**	**278**	**17 764,00**
		из них:				
39.1		машины и механизмы			278	17 765,00
		в том числе оплата труда машинистов			74	4 729,00
39.1.1	321-102-0302	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	0,1001952	977	97,89
39.1.2	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,1001952	11 844	1 186,71
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,1001952*	*3 615*	*362,21*
39.1.3	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,001952	16 378	16 409,97
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*1,001952*	*4 320*	*4 328,43*
40	**1101-0701-0108** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47 К=5*	**Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, на каждый последующий проход по одному следу, толщина слоя 30 см (+5 раз к первой работе)**	**м³ уплотненного грунта**	**63,9**	**101**	**6 454,00**
		из них:				
40.1		машины и механизмы			101	6 454,00
		в том числе оплата труда машинистов			28	1 789,00
40.1.1	321-102-0302	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	0,500976	977	489,45
40.1.2	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,500976	11 844	5 933,56
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,500976*	*3 615*	*1 811,03*
	Раздел 9.	**Подъемка и уширение земляного полотна**				**5 374 432**
		из них:				
		машины и механизмы	тенге			541 406,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*131 641,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			4 833 026,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	32		
41	**1101-0201-1126** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**645,3**	**460**	**296 838,00**
		из них:				

		машины и механизмы			460	996 858,00
		в том числе оплата труда машинистов			102	663 821,00
	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	15,2497296	19 482	971 095,53
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*15,2497296*	*4 320*	*658 858,84*
47	211-601-0101 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**787,266**	**6 139**	**4 833 026,00**
48	1101-0701-0102 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12 Изм и доп. вып. 47 К 3*	**Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, первый проход по одному следу, толщина слоя 30 см– нужно 6 раз**	**м³ уплотненного грунта**	**645,3**	**278**	**179 393,00**
		из них			278	179 393,00
		машины и механизмы			74	47 752,00
		в том числе оплата труда машинистов			977	988,56
	321-102-0302	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	1,0118304	11 844	11 984,12
	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,0118304	*3 615*	*3 657,77*
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*1,0118304*	16 378	165 717,58
	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	10,118304		
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*10,118304*	*4 320*	*43 711,07*
49	1101-0701-0108 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12 Изм и доп. вып. 47 К 3*	**Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, на каждый последующий проход по одному следу, толщина слоя 30 см (+5 раз к первой работе)**	**м³ уплотненного грунта**	**645,3**	**101**	**65 175,00**
		из них			101	65 175,00
		машины и механизмы			28	18 068,00
		в том числе оплата труда машинистов			977	4 942,79
	321-102-0302	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	5,059152	11 844	59 920,60
	334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,059152	*3 615*	*18 288,83*
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*5,059152*		
	Раздел 10.	**Переустройство водопропускных труб**				**678 161**
		из них:				152 918,00
		затраты на труд рабочих	тенге			*77 346,00*
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			52 720,00
		машины и механизмы	тенге			*14 974,00*
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			472 524,00
		материалы, изделия и конструкции				
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	34		
45	1101-0201-1126 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12 Изм и доп. вып. 47*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**7,5**	**460**	**3 450,00**
		из них			460	3 450,00
		машины и механизмы			102	765,00
		в том числе оплата труда машинистов			19 482	3 452,99
	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,17724		
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,17724*	*4 320*	*765,68*
46	1123-0101-0103 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12*	**Устройство основания под трубопровод гравийного**	**м³ основания**	**7,5**	**5 928**	**44 460,00**
		из них			5 230	39 225,00
		затраты на труд рабочих			2 652	19 890,00
		в том числе оплата труда рабочих			4 578	39 224,30
	004-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,568		
		машины и механизмы			698	5 236,00
		в том числе оплата труда машинистов			173	1 298,00
	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,4284	12 227	5 238,05
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел	*чел.-ч*	*0,4284*	*3 025*	*1 295,91*
47	211-601-0101 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
48	1122-0103-0206 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12*	**Демонтаж трубы водопроводной стальной, диаметр трубы 200 мм**	**км трубопровода**	**0,008**	**3 299 540**	**26 396,00**
		из них			2 012 855	16 103,00
		затраты на труд рабочих			1 020 893	8 167,00
		в том числе оплата труда рабочих			6 540	16 102,84
	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,462208		
		машины и механизмы			1 286 685	10 293,00
					392 186	3 137,00

48.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,4714846	13 299	1 978,91
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,4714846*	*3 615*	*1 583,40*
48.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,0088704	17 253	153,04
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0088704*	*4 320*	*38,32*
48.2.3	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,0650496	15 763	1 025,38
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0650496*	*4 320*	*281,01*
48.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,177408	53	9,40
48.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,0419328	261	10,94
48.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,107735	6 965	750,37
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,107735*	*3 025*	*325,90*
48.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,3741696	8 940	3 345,08
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,3741696*	*3 025*	*1 131,86*
48.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0023117	8 791	20,32
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0023117*	*3 025*	*6,99*
49	**1122-0103-0208** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Ком 1,12*	**Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 300 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**7 436 649**	**74 366,00**
49.1		из них				
		затраты на труд рабочих			4 446 154	44 462,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 255 029	22 550,00
49.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,7984	6 540	44 461,54
49.2		машины и механизмы			2 638 675	26 387,00
		в том числе оплата труда машинистов			800 662	8 007,00
49.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,040592	13 299	13 838,83
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*1,040592*	*3 615*	*3 761,74*
49.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,01848	17 253	318,84
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,01848*	*4 320*	*79,83*
49.2.3	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,1736	15 763	2 736,46
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,1736*	*4 320*	*749,95*
49.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5544	53	29,38
49.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,19488	261	50,86
49.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,344176	6 965	2 397,19
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,344176*	*3 025*	*1 041,13*
49.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,77952	8 940	6 968,91
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,77952*	*3 025*	*2 358,05*
49.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,005264	8 791	46,28
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,005264*	*3 025*	*15,92*
49.3		материалы, изделия и конструкции			351 820	3 517,00
49.3.1	214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с исомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,6	1 019	611,40
49.3.2	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,3	2 236	2 906,80
50	**241-102-0243** *ССЦ РК 8.04-08_2025*	**Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325х9,0 мм**	**м**	**10**	**27 856**	**278 560,00**
51	**1122-0601-0208** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Ктр и Ком 1,12*	**Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 300 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**10 016 287**	**100 163,00**
51.1		из них				
		затраты на труд рабочих			1 700 789	17 008,00
		в том числе оплата труда рабочих			862 766	8 628,00
51.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,9456	5 774	17 007,89
51.2		машины и механизмы			505 186	5 052,00
		в том числе оплата труда машинистов			99 507	995,00
51.2.1	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,22736	15 763	3 583,88
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,22736*	*4 320*	*982,20*
51.2.2	331-301-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,717136	1 962	1 407,02
51.2.3	111-503-0703	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	0,495376	18	8,92
51.2.4	111-503-0601	Автопогрузчики грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,004256	12 227	52,04
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,004256*	*3 025*	*12,87*
51.3		материалы, изделия и конструкции			7 810 312	78 103,00

51.3.1	215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,0025	145 504	363,76
51.3.2	235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	13	435	5 655,00
51.3.3	235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	65,8	987	64 914,60
51.3.4	234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м²	1,2	5 100	6 120,00
51.3.5	261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,012	346	4,15
51.3.6	236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00165	602 357	993,89
51.3.7	218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0031	7 006	21,72
52	**1101-0102-0902** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**7,5**	**4 388**	**32 910,00**
		из них				
52.1		затраты на труд рабочих			4 388	32 910,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 201	16 508,00
52.1.1	001-0117	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,7). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	8,1645	4 031	32 911,10
53	**211-601-0101** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
54	**1101-0701-0601** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12 Изм. и доп. вып. 47*	**Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2**	**м³ уплотненного грунта**	**7,5**	**735**	**5 512,00**
		из них				
54.1		затраты на труд рабочих			428	3 210,00
		в том числе оплата труда рабочих			214	1 605,00
54.1.1	001-0110	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	0,9075	3 534	3 207,11
54.2		машины и механизмы			307	2 302,00
		в том числе оплата труда машинистов			103	772,00
54.2.1	415-103-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2562	8 940	2 290,43
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,2562*	*3 025*	*775,01*
54.2.2	343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	1,02312	17	17,39
	Раздел 11.	**Устройство водопропускных труб**				**973 328**
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			164 747,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*83 346,00*
		машины и механизмы	тенге			75 060,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*20 688,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			733 522,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	38		
55	**1101-0201-1126** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12 Изм. и доп. вып. 47*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**7,5**	**460**	**3 450,00**
		из них:				
55.1		машины и механизмы			460	3 450,00
		в том числе оплата труда машинистов			102	765,00
55.1.1	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,17724	19 482	3 452,99
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,17724*	*4 320*	*765,68*
56	**1123-0101-0103** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Устройство основания под трубопровод гравийного**	**м³ основания**	**7,5**	**5 928**	**44 460,00**
		из них				
56.1		затраты на труд рабочих			5 230	39 225,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 652	19 890,00
56.1.1	004-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,568	4 578	39 224,30
56.2		машины и механизмы			698	5 236,00
		в том числе оплата труда машинистов			173	1 298,00
56.2.1	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,4284	12 227	5 238,05
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,4284*	*3 025*	*1 295,91*
57	**211-601-0101** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
58	**1122-0103-0211** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 500 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**11 988 822**	**119 888,00**
		из них				
58.1		затраты на труд рабочих			7 185 629	71 856,00
		в том числе оплата труда рабочих			3 644 454	36 445,00

58.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4.5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,9872	6 540	71 856,29
58.2		машины и механизмы			1 396 163	13 963,00
		в том числе оплата труда машинистов			1 291 798	13 918,00
58.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,456896	13 299	19 378,96
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*1,456896*	*3 615*	*5 266,68*
58.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,105952	17 253	1 827,99
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,105952*	*4 320*	*457,71*
58.2.3	324-102-0102	Трубоукладчики грузоподъёмность 12,5 т	маш.-ч	0,48048	17 969	8 633,75
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,48048*	*4 320*	*2 075,67*
58.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,924	53	48,97
58.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,39424	261	102,90
58.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,581616	6 965	4 050,96
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,581616*	*3 025*	*1 759,39*
58.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,10432	8 940	9 872,62
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*1,10432*	*3 025*	*3 340,57*
58.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,005936	8 791	52,18
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,005936*	*3 025*	*17,96*
58.3		материалы, изделия и конструкции			406 730	4 067,00
58.3.1	214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,7	1 019	713,30
58.3.2	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,5	2 236	3 354,00
59	**241-102-0257** *ССЦ РК 8.04.08-2025*	**Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530х9,0 мм**	**м**	**10**	**49 033**	**490 330,00**
60	**1122-0601-0211** *ЭСН РК 8.04.01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 500 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**16 443 421**	**164 434,00**
60.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			1 754 565	17 546,00
		в том числе оплата труда рабочих			889 956	8 900,00
60.1.1	004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3.7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,0912	5 676	17 545,65
60.2		машины и механизмы			2 010 752	20 107,00
		в том числе оплата труда машинистов			493 510	4 935,00
60.2.1	324-102-0102	Трубоукладчики грузоподъёмность 12,5 т	маш.-ч	0,619808	17 969	11 137,33
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,619808*	*4 320*	*2 677,57*
60.2.2	321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,786912	1 962	1 543,92
60.2.3	324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	0,099568	26 763	2 664,74
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	*0,199136*	*8 640*	*860,27*
60.2.4	324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	0,1904	20 977	3 994,02
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	*0,3808*	*7 230*	*1 376,59*
60.2.5	324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,026768	25 552	683,98
60.2.6	311-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,006832	12 227	83,53
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,006832*	*3 025*	*20,67*
60.3		материалы, изделия и конструкции			12 678 104	126 781,00
60.3.1	215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,003	145 504	436,51
60.3.2	235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	20,9	435	9 091,50
60.3.3	235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	107	987	105 609,00
60.3.4	234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м²	1,96	5 100	9 996,00
60.3.5	261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,012	346	4,15
60.3.6	236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0027	602 357	1 626,36
60.3.7	218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0025	7 006	17,52
61	**1101-0102-0902** *ЭСН РК 8.04.01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**7,5**	**4 388**	**32 910,00**
61.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			4 388	32 910,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 201	16 508,00
61.1.1	001-0117	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1.7). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	8,1645	4 031	32 911,10
62	**211-601-0101** *ССЦ РК 8.04.08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
63	**1101-0701-0601** *ЭСН РК 8.04.01-2024 Кзтр и Кзм 1,12 Изм. и доп. вып. 4*	**Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2**	**м³ уплотненного грунта**	**7,5**	**735**	**5 512,00**

		из них:				
63.1		затраты на труд рабочих			178	5 340.00
		в том числе оплата труда рабочих			214	1 605.00
63.1.1	001-0110	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	0,9075	3 534	3 207.11
63.2		машины и механизмы			307	2 302.00
		в том числе оплата труда машинистов			103	772.00
63.2.1	315-103-0103	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2562	8 940	2 290.43
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,2562*	*3 025*	*775.01*
63.2.2	315-103-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	1,02312	17	17.39
	Раздел 12.	**Устройство водопропускных труб**				**821 872**
		из них				
		затраты на труд рабочих	тенге			149 531,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*75 628,00*
		машины и механизмы	тенге			60 525,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*17 116,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			611 817,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	34		
64	1101-0201-1126 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12 Изм и доп вып 47*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**7,5**	**460**	**3 450,00**
64.1		из них:				
		машины и механизмы			460	3 450,00
		в том числе оплата труда машинистов			102	765,00
64.1.1	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,17724	19 482	3 452,99
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,17724*	*4 320*	*765,68*
65	1123-0101-0103 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12*	**Устройство основания под трубопровод гравийного**	**м³ основания**	**7,5**	**5 928**	**44 460,00**
65.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			5 230	39 225,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 652	19 890,00
65.1.1	004-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,568	4 578	39 224,30
65.2		машины и механизмы			698	5 236,00
		в том числе оплата труда машинистов			173	1 298,00
65.2.1	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,4284	12 227	5 238,05
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,4284*	*3 025*	*1 295,91*
66	211-601-0101 *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
67	1122-0103-0210 *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кэтр и Кэм 1.12*	**Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**9 505 808**	**95 058,00**
67.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			5 676 720	56 767,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 879 156	28 792,00
67.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,68	6 540	56 767,20
67.2		машины и механизмы			3 444 718	34 447,00
		в том числе оплата труда машинистов			1 040 490	10 405,00
67.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,285984	13 299	17 102,30
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*1,285984*	*3 615*	*4 648,83*
67.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,01848	17 253	318,84
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,01848*	*4 320*	*79,83*
67.2.3	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,35056	15 763	5 525,88
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,35056*	*4 320*	*1 514,42*
67.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,7392	53	39,18
67.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,27552	261	71,91
67.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,460656	6 965	3 208,47
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,460656*	*3 025*	*1 393,48*
67.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,90944	8 940	8 130,39
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,90944*	*3 025*	*2 751,06*
67.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,005712	8 791	50,21
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,005712*	*3 025*	*17,28*

		материалы, изделия и конструкции				
67.3.1	214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0.7	381 370	3 841.00
67.3.2	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1.4	1 019	713.30
68	**241-102-0253**	**Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х9,0 мм**	**м**	**10**	2 236 **39 243**	3 130.10 **392 430,00**
	ССЦ РК 8.04-08-2025					
69	**1122-0601-0210**	**Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**13 570 836**	**135 708,00**
	ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12					
69.1		из них				
		затраты на труд рабочих				
69.1.1	004-0137	в том числе оплата труда рабочих Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3.0688	1 741 851 883 508 5 676	17 419.00 8 835.00 17 418.51
69.2		машины и механизмы				
69.2.1	324-102-0101	в том числе оплата труда машинистов Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т			1 508 998	15 090.00
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	маш.-ч	0.584864	387 561 15 763	3 876.00 9 219.21
69.2.2	321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	*чел.-ч*	*0,584864*	*4 320*	*2 526.61*
69.2.3	324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	0.758688	1 962	1 488.55
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	маш.-ч	0.070784	21 535	1 524.33
69.2.4	324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	*чел.-ч*	*0,141568*	*7 230*	*511.77*
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	маш.-ч	0.113456	20 323	2 305.77
69.2.5	324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	*чел.-ч*	*0,226912*	*7 230*	*820.29*
69.2.6	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0.018928	25 552	483.65
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	маш.-ч	0.0056	12 227	68.47
69.3		материалы, изделия и конструкции	*чел.-ч*	*0,0056*	*3 025*	*16.94*
69.3.1	215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	$м^3$	0.003	10 319 987 145 504	103 199.00 436.51
69.3.2	235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	$м^2$	17.1	435	7 438.50
69.3.3	235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	87	987	85 869.00
69.3.4	234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 $м^2$	1.59	5 100	8 109.00
69.3.5	261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/$м^2$	$м^2$	0.012	346	4.15
69.3.6	236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0.0022	602 357	1 325.19
69.3.7	218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 $м^2$	0.0025	7 006	17.52
70	**1101-0102-0902**	**Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2**	**$м^3$ грунта**	**7,5**	**4 388**	**32 910,00**
	ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12					
70.1		из них:				
		затраты на труд рабочих				
70.1.1	001-0117	в том числе оплата труда рабочих Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,7). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	8.1645	4 388 2 201 4 031	32 910.00 16 508.00 32 911.10
71	**211-601-0101**	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**$м^3$**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
	ССЦ РК 8.04-08-2025					
72	**1101-0701-0601**	**Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2**	**$м^3$ уплотненного грунта**	**7,5**	**735**	**5 512,00**
	ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12 Изм. и доп. вып. 47					
72.1		из них:				
		затраты на труд рабочих				
72.1.1	001-0110	в том числе оплата труда рабочих Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	0.9075	428 214 3 534	3 210.00 1 605.00 3 207.11
72.2		машины и механизмы				
72.2.1	315-102-0102	в том числе оплата труда машинистов Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0.2562	307 103 8 940	2 302.00 772.00 2 290.43
72.2.2	343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	*чел.-ч* маш.-ч	*0,2562* 1.02312	*3 025* 17	*775.01* 17.39
	Раздел 13.	**Переустройство водопропускных труб**				**867 419**
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			186 067,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*94 160,00*
		машины и механизмы	тенге			69 536,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*19 643,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			611 817,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	41		

74	1101-0201-1126 *ЭСНРК 8-04-01-2024 Кзтр и Кзм 1.12 Изм и доп вып 4*	**Разработка грунта в траншее в отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**7,5**	**460**	**3 450,00**
74.1		из них:				
74.1.1		машины и механизмы				
74.1.1.1		в том числе оплата труда машинистов			460	3 450,00
74.1.2	311-101-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,17724	102 19 482	765,00 3 452,99
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,17724*	*4 320*	*765,68*
74	1123-0101-0103 *ЭСНРК 8-04-01-2024 Кзтр и Кзм 1.12*	**Устройство основания под трубопровод гравийного**	**м³ основания**	**7,5**	**5 928**	**44 460,00**
74.1		из них:				
74.1.1		затраты на труд рабочих				
74.1.1.1		в том числе оплата труда рабочих			5 230	39 225,00
74.1.1	004-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,568	2 652 4 578	19 890,00 39 224,30
74.1.2		машины и механизмы				
74.1.2.1		в том числе оплата труда машинистов			698	5 236,00
74.1.2	311-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,4284	173 12 227	1 298,00 5 238,05
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,4284*	*3 025*	*1 295,91*
75	211-601-0101 *ССЦ РК 8-04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
76	1122-0104-0101 *ЭСНРК 8-04-01-2024 Кзтр и Кзм 1.12*	**Демонтаж трубы напорной железобетонной, диаметр 250 мм**	**км трубопровода**	**0,008**	**5 693 334**	**45 547,00**
76.1		из них:				
76.1.1		затраты на труд рабочих				
76.1.1.1		в том числе оплата труда рабочих			4 566 955	36 536,00
76.1.1	004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,436864	2 316 466 5 676	18 532,00 36 535,64
76.1.2		машины и механизмы				
76.1.2.1		в том числе оплата труда машинистов			1 126 379	9 011,00
76.1.2	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,544768	315 819 15 763	2 527,00 8 587,18
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,544768*	*4 320*	*2 353,40*
76.1.3	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,0457318	6 965	318,52
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,0457318*	*3 025*	*138,34*
76.1.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0039424	13 612	53,66
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,0039424*	*4 320*	*17,03*
76.1.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0058778	8 791	51,67
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,0058778*	*3 025*	*17,78*
77	1122-0103-0210 *ЭСНРК 8-04-01-2024 Кзтр и Кзм 1.12*	**Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**9 505 808**	**95 058,00**
77.1		из них:				
77.1.1		затраты на труд рабочих				
77.1.1.1		в том числе оплата труда рабочих			5 676 720	56 767,00
77.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,68	2 879 156 6 540	28 792,00 56 767,20
77.2		машины и механизмы				
77.2.1		в том числе оплата труда машинистов			3 444 718	34 447,00
77.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,285984	1 040 490 13 299	10 405,00 17 102,30
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*1,285984*	*3 615*	*4 648,83*
77.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,01848	17 253	318,84
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,01848*	*4 320*	*79,83*
77.2.3	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,35056	15 763	5 525,88
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,35056*	*4 320*	*1 514,42*
77.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,7392	53	39,18
77.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,27552	261	71,91
77.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,460656	6 965	3 208,47
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,460656*	*3 025*	*1 393,48*
77.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,90944	8 940	8 130,39
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,90944*	*3 025*	*2 751,06*
77.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,005712	8 791	50,21
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	*0,005712*	*3 025*	*17,28*
77.3		материалы, изделия и конструкции			384 370	3 844,00

77.3.1	214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,7	1 019	713,30
77.3.2	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,4	2 536	3 550,40
78	**241-102-0253** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х9,0 мм**	**м**	**10**	**39 243**	**392 430,00**
79	**1122-0601-0210** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кстр и Кэм 1.12*	**Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм**	**км трубопровода**	**0,01**	**13 570 836**	**135 708,00**
79.1		из них				
		затраты на труд рабочих			1 741 881	17 419,00
		в том числе оплата труда рабочих			883 508	8 835,00
79.1.1	004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,0688	5 676	17 418,51
79.2		машины и механизмы			1 508 998	15 090,00
		в том числе оплата труда машинистов			387 561	3 876,00
79.2.1	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,584864	15 763	9 219,21
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,584864*	*4 320*	*2 526,61*
79.2.2	321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,758688	1 962	1 488,88
79.2.3	324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	0,070784	21 535	1 524,33
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	*чел.-ч*	*0,141568*	*7 230*	*511,77*
79.2.4	324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	0,113456	20 323	2 305,77
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	*чел.-ч*	*0,226912*	*7 230*	*820,29*
79.2.5	324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,018928	25 552	483,65
79.2.6	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,0056	12 227	68,47
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0056*	*3 025*	*16,94*
79.3		материалы, изделия и конструкции			10 319 987	103 199,00
79.3.1	215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,003	145 504	436,51
79.3.2	235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	17,1	435	7 438,50
79.3.3	235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	87	987	85 869,00
79.3.4	234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м²	1,59	5 100	8 109,00
79.3.5	261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,012	346	4,15
79.3.6	236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0022	602 357	1 325,19
79.3.7	218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0025	7 006	17,52
80	**1101-0102-0902** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кстр и Кэм 1.12*	**Засыпка траншей, пазух, котлованов и ям, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**7,5**	**4 388**	**32 910,00**
80.1		из них				
		затраты на труд рабочих			4 388	32 910,00
		в том числе оплата труда рабочих			2 201	16 508,00
80.1.1	001-0117	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,7). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	8,1645	4 031	32 911,10
81	**211-601-0101** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
82	**1101-0701-0601** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кстр и Кэм 1.12 Изм. и доп. вып. 47*	**Уплотнение грунта пневматической трамбовкой, группа грунта 1-2**	**м³ уплотненного грунта**	**7,5**	**735**	**5 512,00**
82.1		из них				
		затраты на труд рабочих			428	3 210,00
		в том числе оплата труда рабочих			214	1 605,00
82.1.1	001-0110	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	0,9075	3 534	3 207,11
82.2		машины и механизмы			307	2 302,00
		в том числе оплата труда машинистов			103	772,00
82.2.1	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2562	8 940	2 290,43
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,2562*	*3 025*	*775,01*
82.2.2	343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	1,02312	17	17,39
	Раздел 14.	**Переустройство водопропускных труб**				**855 879**
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			170 873,00
		в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*86 452,00*
		машины и механизмы	тенге			73 190,00
		в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*20 959,00*
		материалы, изделия и конструкции	тенге			611 817,00
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	39		
83	**1101-0201-1126** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кстр и Кэм 1.12 Изм. и доп. вып. 47*	**Разработка грунта в траншее и отвал экскаватором "Обратная лопата", вместимость ковша 0,65 м³, группа грунта 2**	**м³ грунта**	**7,5**	**460**	**3 450,00**

83.1		из них				
		машины и механизмы				
		в том числе оплата труда машинистов			460	3 150.00
83.1.1	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0.17724	102 19 482	765.00 3 452.99
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,17724*	*4 320*	*765,68*
84	**1123-0101-0103** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Устройство основания под трубопровод гравийного**	**м³ основания**	**7,5**	**5 928**	**44 460,00**
84.1		из них				
		затраты на труд рабочих				
		в том числе оплата труда рабочих			5 230	39 225.00
84.1.1	004-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,568	2 652 4 578	19 890.00 39 224.30
84.2		машины и механизмы				
		в том числе оплата труда машинистов			698	5 236.00
84.2.1	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,4284	173 12 227	1 298.00 5 238.05
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,4284*	*3 025*	*1 295,91*
85	**211-601-0101** *ССЦ РК 8.04-08-2025*	**Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014**	**м³**	**9,15**	**6 139**	**56 172,00**
86	**1122-0103-0208** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Демонтаж трубы водопроводной стальной , диаметр трубы 300 мм**	**км трубопровода**	**0,008**	**4 250 897**	**34 007,00**
86.1		из них				
		затраты на труд рабочих				
		в том числе оплата труда рабочих			2 667 692	21 342.00
86.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,263232	1 353 018 6 540	10 824.00 21 341.54
86.2		машины и механизмы				
		в том числе оплата труда машинистов			1 583 205	12 665.00
86.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,4994842	480 397 13 299	3 843.00 6 642.64
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,4994842*	*3 615*	*1 805,64*
86.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,0088704	17 253	153.04
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0088704*	*4 320*	*38,32*
86.2.3	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,083328	15 763	1 313.50
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,083328*	*4 320*	*359,98*
86.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,266112	53	14.10
86.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,0935424	261	24.41
86.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,1652045	6 965	1 150.65
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,1652045*	*3 025*	*499,74*
86.2.7	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,3741696	8 940	3 345.08
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,3741696*	*3 025*	*1 131,86*
86.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0025267	8 791	22.21
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,0025267*	*3 025*	*7,64*
87	**1122-0103-0210** *ЭСН РК 8.04-01-2024 Кзтр и Кзм 1,12*	**Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм**	**км трубопровода**	**0.01**	**9 505 808**	**95 058,00**
87.1		из них				
		затраты на труд рабочих				
		в том числе оплата труда рабочих			5 676 720	56 767.00
87.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,68	2 879 156 6 540	28 792.00 56 767.20
87.2		машины и механизмы				
		в том числе оплата труда машинистов			3 444 718	34 447.00
87.2.1	315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,285984	1 040 490 13 299	10 405.00 17 102.30
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*1,285984*	*3 615*	*4 648,83*
87.2.2	311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,01848	17 253	318.84
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,01848*	*4 320*	*79,83*
87.2.3	324-102-0101	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,35056	15 763	5 525.88
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	*чел.-ч*	*0,35056*	*4 320*	*1 514,42*
87.2.4	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,7392	53	39.18
87.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,27552	261	71.91
87.2.6	315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,466656	6 965	3 208.47