ПК "АВТОДОРОГИ"

ТОО «Проектная компания «Автодороги»

150000, СКО г. Петропавловск, ул. Букетова 9,
тел./факс (7152) 46-26-56, e-mail: toopk-avtodorogi@mail.ru
лицензия № 14006300 от 5 мая 2014 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ПРОЕКТНО - СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ УЛИЦЫ ЖУМАБАЕВА ОТ УЛИЦЫ ПИОНЕРСКАЯ ДО УЛИЦЫ ЧКАЛОВА (КОРРЕКТИРОВКА)

ТОМ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Заказчик: **КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»**

Петропавловск 2023 г.

ПК "АВТОДОРОГИ"

ТОО «Проектная компания «Автодороги»

150000, СКО г. Петропавловск, ул. Букетова 9,
тел./факс (7152) 46-26-56, e-mail: toopk-avtodorogi@mail.ru
лицензия № 14006300 от 5 мая 2014 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ПРОЕКТНО - СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ УЛИЦЫ ЖУМАБАЕВА ОТ УЛИЦЫ ПИОНЕРСКАЯ ДО УЛИЦЫ ЧКАЛОВА (КОРРЕКТИРОВКА)

ТОМ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Заказчик: **КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»**

Директор **Чурилов С.А.**

Главный инженер проекта **Чурилов С.А.**

Петропавловск 2023 г.

1. Общие положения.

1.1. Введение.

Корректировка рабочего проекта на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова разработан ТОО «Проектная компания «Автодороги» на основании задания Заказчика КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска», а также в соответствии с требованиями АПЗ, выданного КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска».

Целью назначения реконструкции улицы Жумабаева, является благоустройство города Петропавловска в соответствии с генеральным планом, а также повышение транзитного потенциала, повышение мобилизационной готовности дороги, снижение аварийность и количество ДТП.

Причиной корректировки проектно сметной документации является увеличения стоимости дорожно – строительных материалов, так же увязка с "проектно - сметной документацией на реконструкцию улицы Казахстанской правды, протяженностью 600м (от улицы Чкалова до улицы Крепостная) с выходом на ул. Пионерская, с устройством примыканий по ул. А. Шажимбаева и ул. Крепостная до ул. Нурсултана Назарбаева",повлекшее изменение проектных решений на сопряжении этих улиц, а также устройство велодорожек, изменение технических условий.

В соответствии с заданием на проектирование в проекте рассмотрены и решены вопросы:

- Подготовительные работы;
- Земляные работы;
- Устройство дорожной одежды;
- Укрепительные работы;
- Дорожные устройства и обстановка пути;

Кроме того, в проекте определена сметная стоимость строительства в ценах 2021г.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* по нормам для дорог «Магистральные улицы районного значения», а также использовались СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.

Топографо-геодезические:

- топографическая съемка полосы местности вдоль трассы для проектирования элементов автодороги, пересечений и сближений инженерных коммуникаций, примыканий и пересечений выполнена в масштабах 1: 500, сечением рельефа через 0.5 м;
- создание цифровой модели местности - на всем протяжении ремонтируемого участка.

Инженерно – геологические:

- инженерно – геологическое обследование местности;
- проходка скважин буровой техникой и шурфов вручную;
- определение мощности почвенно-растительного слоя;
- обследование существующих карьеров каменных материалов и предприятий дорожно-строительных материалов;
- обследование источников водоснабжения; лабораторные анализы грунтов

1.2 Основные технико-экономические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Показатель
1. Строительная длина	км	0,93
2. Категория дороги		магистральные улицы районного

		значения
3. Параметры элементов дороги:		
- число полос движения	шт.	4
- ширина проезжей части	м	15,0
- ширина полосы движения	м	3,5 - 4,0
- ширина дорожной одежды	м	16,0
- ширина полос безопасности	м	0,5х2
- ширина тротуаров	м	2,5
4. Вид покрытия		Усовершенствованный
5. Продолжительность реконструкции	мес.	10

1.3 Природные условия.

Климат

Климат (по данным многолетних наблюдений метеостанции Петропавловск).

Дорожно-климатическая зона по СТ РК 1413-2005 - III.

Средние температуры воздуха:

- Год - +0,5°С
- Наиболее жаркий месяц (июль) - +16,8°С
- Наиболее холодный месяц (январь) - -18,7°С

Температура наиболее холодной пятидневки:

- обеспеченностью 0,98 -39°С;
- обеспеченностью 0,92 -36°С;
- суток обеспеченностью 0,98 -40°С;
- обеспеченностью 0,92 -38°С.

Среднемесячная температура наружного воздуха, °С

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая	-18,7	-17,3	-11,3	-1,5	11,4	16,8	18,8	16,6	10,6	1,8	-8,1	-15,9	0,5

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см.

- суглинки и глины - 194;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 236;
- пески средние, крупные и гравелистые - 253;
- крупнообломочные грунты - 287.

Среднегодовое количество осадков 351 мм, в том числе в холодный период - 74 мм.

Район прохождения дороги не сейсмичен – сп рк 2.03-30-2017 «Строительство в. сейсмических зонах»

В Е Т Р Ы (м/ст. Петропавловск)

Наименование показателей	Месяц	Един. измер.	Показатели по румбам							
			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветров	январь	%	4	6	15	12	8	44	8	3
Средняя скорость	январь	м/сек	4,2	4,6	6,5	5,8	5,6	6,9	5,0	4,6
Повторяемость ветров	июль	%	17	16	11	8	6	13	12	17
Средняя скорость	июль	м/сек	4,5	4,5	4,4	4,7	3,6	4,5	4,7	4,8

Геолого-геоморфологическое строение.

В административном отношении район проведения реконструкции автодороги расположен на землях города Петропавловска, Северо-Казахстанской области.

Ось проектируемого участка трассы протяжением 0,93 км проходит по существующей улице Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова.

В геологическом строении района проектирования, на исследованную глубину 3,0-5,0 м, принимают участие четвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинками легким песчанистым и глиной легкой.

Гидрогеологические условия.

По гидрогеологическому районированию район изысканий относится к Ишим-Иртышскому артезианскому бассейну. Основным источником питания подземных вод является инфильтрация осадков и талых вод, подпитка из ниже лежащих слоев.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,0 м выше по отношению к отмеченному на период изысканий.

По химическому составу подземные воды, преимущественно, гидрокарбонатно-хлоридные натриевые, с сухим остатком 2970÷6133 мг/л и общей жёсткостью 7,0÷33,50 мг-экв/л, от нейтральных до слабощелочных (pH=7,0÷7,2). Обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4 на обычном портландцементе и средней хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

1.4 Краткая характеристика существующей дороги

Ремонтируемая улица расположена в г. Петропавловск Северо-Казахстанской области и проходит с юго-запада на северо-восток. Ремонтируемый участок автодороги начинается от пересечения с улицей Пионерская и заканчивается на пересечении с улицей Чкалова. Длина ремонтируемого участка составляет 0,93км.

Покрытие существующей дороги асфальтобетонное. В результате обследования выявлены следующие дефекты: неровности, колейность, сетка трещин, выбоины, обрушение кромок покрытия, наблюдаются просадки.

Дорожная одежда представлена в виде асфальтобетонного покрытия толщиной от 7 до 15см, основание из щебня фр. до 40мм, толщиной от 17 до 22см. Ширина покрытия колеблется 8,5-12,2м. На участке от магазина «Реактор» до пересечения с улицей А. Шажимбаева по правой стороне в основании дорожной одежды находятся ж/б плиты.

На ремонтируемом участке имеются следующие коммуникации: воздушные и кабельные линии связи, воздушные и кабельные линии электроснабжения, водопровод, бытовая канализация, подземная и открытая ливневая канализация, линии освещения.

На данном участке автодороги имеются пересечения с ул. Пионерская, ул. Володарского, ул. Крепостная, ул. А. Шажимбаева, ул. Чкалова, так же имеются примыкания к частным домам, во дворы многоэтажных домов, к социальным объектам (магазины, рестораны, авторазбор). Покрытие на пересечениях и примыканиях асфальтобетонное, так же имеет дефекты: неровности, колейность, сетка трещин, выбоины.

1.5 Дорожно-строительные материалы

При реконструкции участка улицы будут использоваться привозные материалы из местных действующих карьеров и месторождений.

Для исправления и доведения земляного полотна до требований нормативных документов рекомендуется использовать материал притрассовых резервов.

Для строительства дорожной одежды предусматривается использование привозных каменных материалов и применение местных материалов.

Железобетонные конструкции, бетон, барьерное ограждение, жидкий и вязкий битум, предусмотрены автоперевозками от поставщиков (ведомость источников получения и транспортировки материалов).

Доставка асфальтобетона для слоев покрытия и основания предусмотрена с ближайшего действующего стационарного асфальтобетонного завода.

Условия поставки материалов (битум, цемент, ЖБИ), приведены в ведомости источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов для капитального ремонта автомобильной дороги, согласованной Заказчиком.

Снабжение **питьевой водой** рекомендуется из г. Петропавловск. Качество питьевой воды соответствует требованиям ГОСТ 2761-81.

В качестве источника **технического водоснабжения** рекомендуется использовать воду из местных источников, доставка воды – автоводовозами.

Все материалы и поставщики, их удаленность от строящегося объекта и способ транспортировки материалов приведены в транспортной схеме.

В районе прохождения дороги все перевозки осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом.

Центром тяготения автодороги является г.Петропавловск.

Подготовительные работы.

Демонтажные работы.

Покрытие улицы асфальтобетонное. В результате обследования выявлены следующие дефекты: неровности, колейность, сетка трещин, выбоины, обрушение кромок покрытия, наблюдаются просадки.

Дорожная одежда улицы представлена в виде асфальтобетонного покрытия толщиной от 7 до 15см, основание из щебня фр. до 40мм, толщиной от 17 до 22см. Ширина покрытия колеблется 8,5-12,2м. На участке от магазина «Реактор» до пересечения с улицей А. Шажимбаева по правой стороне в основании дорожной одежды находятся ж/б плиты.

На всем протяжении ремонтируемого участка предусмотрено фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия и разборка основания. Разборка и погрузка материала выполняется экскаватором емк. ков. 1,25м^3. Разобранный материал вывозится на базу стройотряда, в дальнейшем используется в устройстве дополнительного слоя основания.

Покрытие тротуаров так же асфальтобетонное, толщиной 4см, на основании из щебня, толщиной 5см. Ширина тротуаров 0,75-2,9м. Тротуары так же находятся в неудовлетворительном состоянии, имеются выбоины, сетка трещин. Разборка тротуаров предусмотрена киркованием бульдозером, с дальнейшей погрузкой материала экскаватором емк. ков. 1,25м^3 и транспортировкой автосамосвалами, далее материал используется в дополнительном слое дорожной одежды.

Бортовые камни и железобетонные водоотводные лотки на реконструируемом участке улицы так же имеют дефекты (сколы, трещины, разрушение углов и граней, разрушены

стенки лотков) и подлежат демонтажу. Разборка бортовых камней производиться вручную. Разборка железобетонных водоотводных лотков выполняется краном с погрузкой в автомобили самосвалы. Разобранный материал вывозиться на свалку.

Разборка дорожной одежды, тротуаров, бортовых камней, ж/б плит в основании дорожной одежды и железобетонных водоотводных лотков осуществляется согласно дефектных ведомостей.

Переустройство водопровода.

Целью корректировки данного раздела является изменение точки подключения водопровода с устройством камеры. Основанием является письмо ТОО «Кызылжар СУ» №14-06 от 07.11.2021г.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование реконструкции улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова и технических условий, выданных ТОО "Кызылжал су" №20-195 от 25 мая 2020года.

Проектом предусматривается вынос существующего водопровода Ø500мм по улице Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова общей протяженностью 841,63м с учетом переподключения существующих потребителей, существующие колодцы, попадающие в зону строительства дороги поднять до уровня проезжей части.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 17 Ø500х29,7 по ГОСТ 18599-2001. Прокладку трубопровода произвести открытым способом. Минимальная глубина заложения трубопроводов 2.70 м. Водопроводную арматуру и фасонные части в колодцах окрасить 1 слой грунтовки ГФ-021, 2 слоя краски БТ-177. Под задвижки и на углах поворота установить опоры и упоры из бетона В7,5.

Круглые и прямоугольные колодцы выполнить из сборного железобетона и бетона по типовому проекту 901-09-11.84. Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.

Пересечения трубопроводом стенок колодцев предусмотреть в стальных гильзах. Зазор между гильзами и трубопроводом заделать просмоленной паклей в асбестоцементном растворе.

Земляные работы при пересечениии поземных коммуникаций производить вручную по 3,0 м по обе стороны.

Выпуск воды производится в колодцы с одновременной откачкой из них передвижными насосами по рукавам в пониженные участки рельефа или асенизаторной машиной, для выпуска воздуха в повышенных точках установлены вантузы.

Стальные трубопроводы (футляры) с наружней и внутренней поверхности покрываются усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

Строительно-монтажные работы и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих подземных коммуникаций.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач на период работ отключить.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб.

При обратной засыпке траншей в не проезжей части над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.) Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншей и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом (см п.9.10.1 СН РК4.01-05-2002).

При обратной засыпке трубопроводов под автомобильной дорогой предусмотреть подбивку пазух и предусмотреть защитный слой до верха траншеи из песка.

Расчетная величина испытательного давления для труб не должно превышать внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Зону санитарной охраны для водовода принять в соответствии с требованиями "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" по 10м по обе стороны от края водовода.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно - питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции согласно п 156 СП от 16.03.2015г. №209. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта согласно п 157 СП от 16.03.2015г. №209.Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля согласно п 158 СП от 16.03.2015г. №209. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды согласно п 159 СП от 16.03.2015г. №209. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам. Согласно САНПИН №209 от 16марта 2015г пп.1 п. 78 при диаметре водопровода до 200мм ширина санитарно-защитной полосы принимается не менее 6м по обе стороны от крайних линий.

Согласно пп.4 п.1 «Об утверждении видов продукции, представляющих опасность для здоровья населения» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 ноября 2009 года № 720 материалы и изделия, контактирующие с пищевыми продуктами и питьевой водой предоставляют опасность для здоровья населения. В связи с этим, в проекте приняты трубы согласно САНПИН №125 от 24 февраля 2015г п.27 выполненные из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан.

<u>Переустройство ЛЭП.</u>

Настоящий проект разработан на основании технических условий на проектирование № Г/2020-0080 от 06.05.2020г., № ТУ-08-2022-00599 от 24.05.2022г., ТУ-08-2022-01301 от 31.10.2022г., ТУ-08-2023-00166 от 14.02.2023г., ТУ-08-2022-01300 от 31.10.2022г., ТУ-08-2022-01046 от 31.08.2022г., ТУ-08-2022-01348 от 15.11.2022г., выданных АО "СК РЭК", в соответствии с заданием на проектирование, а также в соответствии с требованиями нормативно-технических документов по электроэнергетике и строительству Республики Казахстан.

Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства".

Проектом корректировки предусматривается: демонтаж линий ВЛ-0,4кВ и линий связи потребительских на ул. Шажимбаева между ул. Жумабаева и ул. Казахстанской правды (в том числе установленные опоры закрытые актом выполненных работ №5); подключение светофорных объектов на перекрестках - ул. Пионерская, ул. Володарского, ул. Чкалова; в связи со сносом большинства жилых домов, нет необходимости в установке ЩР 5, 6, 7, 8. 9, 10, и соответственно изменено сечение кабельных линий, а так же трассы их прокладки.

Проектом корректировки предусматривается: демонтаж линий ВЛ-0,4кВ и линий связи потребительских на ул. Шажимбаева между ул. Жумабаева и ул. Казахстанской правды (в том числе установленные опоры закрытые актом выполненных работ №5); подключение светофорных объектов на перекрестках - ул. Пионерская, ул. Володарского, ул. Чкалова; в связи со сносом большинства жилых домов, нет необходимости в установке ЩР 5, 6, 7, 8. 9, 10, и соответственно изменено сечение кабельных линий, а так же трассы их прокладки.

Данным проектом предусматривается демонтаж и строительство воздушных и кабельных линий 10 и 0,4кВ:

- Перенос опоры №14 и №15 ВЛЗ-10кВ фидер №5 ПС 110/10 кВ №3 из зоны расширения дороги в створ линии,
- Демонтаж ВЛЗ-10кВ фидер №6 ПС 110/10 №1 участок от опоры №20 до опоры №32, укрепление опоры №20,
- Строительство КЛ-10кВ ТП-10/0,4 №77 - ТП-10/0,4кВ №72 кабелем марки АБШп 3х120 с подключением ее в ТП 10/,4кВ №72 от существующей камеры КСО-366 на I СШ-10 кВ в РУ-10кВ; ввод КЛ-10кВ в кабельном канале; в ТП 10/0,4кВ №77 предусмотреть замену существующего оборудования РУ-10кВ II СШ-10 кВ на камеры КСО-366М (КСО-366М-3Н - (линейная-3шт.), КСО-366М-4Н-(трансформаторная-1 шт.); ввод в кабельном канале,
- В ТП 10/0,4кВ №54 перезавести КЛ-10 кВ ТП 10/0,4кв № 54 - ТП 10/0,4кВ №66 со II СШ-10 кВ на I СШ-10 кВ; ввод в кабельном канале,
- Демонтаж ВЛ-0,4кВ фидер №2 ТП 10/0,4кВ №72 от опоры №2 до опоры №24 включительно, попадающих в зону застройки. Переподключение существующих потребителей выполнить от проектируемых ЩР №1, №2, №3, №4 запитанных от существующей КЛ-0,4кВ выполняемой кабелем АВБбШв 4х185 мм² от ТП 10/0,4кВ №77,
- Демонтаж ВЛ-0,4кВ фидер №1 ТП 10/0,4кВ №73 от опоры №30 до опоры №32 включительно, попадающих в зону застройки с переподключением существующих потребителей,
- Демонтаж ВЛ-0,4кВ фидер №1 ТП 10/0,4кВ №77 от опоры №30 до опоры №44 включительно, попадающих в зону застройки с переподключением существующих потребителей,

-Демонтаж существующих ЩР по правой стороне дороги с переподключением существующих потребителей..

- подключение от проектируемых щитов ЩР и опор ВЛ-0,4кВ проектируемых светофорных объектов и насосов в колодцах ливневой канализации.

- Передача всех ТМЦ с демонтируемых ЛЭП-10-0,4кВ на склад АО "Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания"

- Оформить новый техпаспорт на на КЛ-10кВ ТП 10/0,4кВ №77 - ТП 10/0,4кВ №72 с (изменением), с последующей передачей всех соответствующий документов оформленных на АО "Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания".

Выбор сечения проводов произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения.

Электроприемники объекта, по степени обеспечения надежности электроснабжения, исходя из требований пункта 3.1 СН РК 4.04 - 23 - 2004* "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования" относятся к III категории надежности электроснабжения.

Климатические условия приняты на основании региональных карт районирования (при повторяемости 1 раз в 10 лет)

- III ветровой район, (29 м/сек),
- II район по гололеду (10 мм).

Все электромонтажные работы по устройству электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК, РДС РК 4.04 - 191 -2002 с СНиП РК 4.04 - 10 - 2002.

Данный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную). Уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием не превышает допустимых по СНиП величин. В этой связи проведение воздухо, почво и водоохранных мероприятий, по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим документом не предусматривается.

Переустройство наружных сетей связи.

Проект по переустройству наружных сетей связи разработан в соответствии с заданием на проектирование, а также в соответствии с требованиями нормативно-технических документов по электроэнергетике и строительству Республики Казахстан, на основании:

- технических условий на проектирование № 08-22-20/Л от 25.05.2020г., "На защиту и переустройство существующих телефонных коммуникаций АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ" по улице Жумабаева на участке от ул. Пионерская до ул. Чкалова" выданных АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ".

Проектом предусматривается:

- Строительство 2-х и 4-х отверстной канализации с установкой сборных железобетонных колодцев ККС-3.,

- Демонтаж существующих железобетонных колодцев ККС-3.,

- Передача всех демонтируемых материалов на склад АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ"

Проектируемая телефонная канализация выполнена из полиэтиленовых труб Ø110мм и Ø63мм "SDR-17,6" под непроезжей частью из полиэтиленовых труб Ø110мм и Ø63мм "SDR-11" под проезжей частью.

Прокладку труб производить на предварительно устроенное песчаное основание высотой 0,1м.

Трубы засыпать слоем мелкозернистого песка толщиной 0,1м (под непроезжей частью) и 0,36м (под проезжей частью).

Выполнить рытье котлованов размером длина-2750мм, ширина-2000мм и высота-2200мм, для установки железобетонных колодцев ККС-3.

В колодцах установить кронштейны КПП-600, консоли ККЧ-2. Крепление кронштейнов к колодцам выполнить с помощью фундаментных болтов (ершей). Выполнить обмазку швов проектируемых колодцев цементным раствором. На люках колодцев предусмотреть запорные устройства. Незаполненные трубами отверстия в проектируемых и существующих колодцах заложить красным кирпичом и замазать цементным раствором.

Обеспечить глубину закладки проектируемой телефонной канализации от планировочной отметки земли на глубину не менее 0,8м под непроезжей частью автодороги, и 1,0м под проезжей частью.

Проектом предусматривается защита существующих сетей плитами дорожными ПД 30-12-16 и фундаментными блоками ФБС 24-3-6, выполнить обмазку плит и блоков битумной мастикой.

Выполнить прокладку проектируемых кабелей с установкой соединительных муфт соответствующих марок и топов.

Переподключение проектируемых кабелей произвести согласно строительных норм и правил, в соответствии с требованиями технических условий операторов связи.

Все электромонтажные работы по строительству, выносу и переустройству связи выполнить согласно РД 45.120-2000.

Выполнить строительство, защиту и переподключение существующих сетей до демонтажа существующих сетей попадающих в зону строительства автодороги.

При определении методов производства работ приняты основные положения: применение комплексной механизации основных строительно-монтажных работ, особенно массовых и трудоемких, с учетом наиболее эффективного использования строймеханизмов; разделение строительных работ на заготовительные и монтажные. При этом все заготовительные операции по обработке материалов и заготовке конструкций и прочих изделий производятся на площадках, вдоль оси сетей и параллельно осуществляется монтаж; максимально возможное совмещение по времени монтажа линии, сооружений (КТП) и различных видов работ.

Технологическая схема производства работ имеет следующую последовательность этапов:

-бурение ям под колодцы с применением экскаваторов (при невозможности использования экскаваторов ямы копают вручную);

- сборка и установка колодцев,
- разработка траншей вручную,
- прокладка трубопроводов
- затягивание кабелей в проложенные трубы;
- передача в эксплуатацию нового трубопровода.

Разработка грунта в траншеях и котлованах при пересечении ими подземных коммуникаций допускается лишь при наличии письменного разрешения эксплуатирующей организации, при этом в непосредственной близости коммуникаций грунт разрабатывается

вручную, смотри пункт: 3.22, 4.14 СН РК и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Разработку грунта вести в присутствии заинтересованных организаций.

Проект согласовать во всех заинтересованных организациях.

Разработку грунта под траншеи под прокладку кабеля, вести ручным способом. Разработанный плодородный слой переместить на расстояние 100м с последующим разравниванием. Разработанный грунт 2 группы разравнять в пределах 10 м от выемки.

Засыпку траншеи производить песком с грунтом 2 группы.

При производстве земляных работ соблюдать требования СН РК и СП РК 5.01-101-2013, СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Устройство ливневой канализации.

Корректировка ТОМ 2. Книга 5. Ливневая канализация выполнена на основании корректировки технических условий ГКП "Очистные, водопроводные и водопропускные сооружения" №57 от 13 марта 2023 года. Согласно откорректированным техническим условиям в проекте предусмотрено изменение точки подключения с устройством нового колодца гасителя. Проект с изменениями и дополнениями согласован с ГКП "Очистные, водопроводные и водопропускные сооружения" 17 марта 2023 года.

Проектом предусматривается устройство ливневой канализации Ø200мм по улице Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова общей протяженностью 788,02м с установкой дождеприемных колодцев на сети канализации.

Ливневая канализация запроектирован из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой КОРСИС Ø200.

Прокладку трубопровода произвести открытым способом. Минимальная глубина заложения трубопроводов 1,74 м. Дождеприемные колодцы и колодцев дождевой канализации выполнить из сборного железобетона и бетона по типовому проекту 902-09-46.88. Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.

Земляные работы при пересечении поземных коммуникаций производить вручную по 3,0 м по обе стороны.

На сети ливневой канализации предусмотрено установка модульных канализационных насосных станций полной заводской готовности, для подключения к существующей сети через колодец гаситель. Фундаменты под КНС смотреть раздел КЖ. Подключение к электросети смотреть раздел НЭС.

Стальные трубопроводы (футляры) с наружной и внутренней поверхности покрываются усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

Строительно-монтажные работы и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих подземных коммуникаций.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач на период работ отключить.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб.

При обратной засыпке трубопроводов под автомобильной дорогой предусмотреть подбивку пазух и предусмотреть защитный слой до верха траншеи из песка.

2. Основные проектные решения

2.1 Интенсивность движения

Интенсивность движения является основным расчетным показателем при обосновании категории дороги, назначении основных элементов дороги в плане и профиле, назначении дорожной одежды и ее расчете. Исследование интенсивности движения позволяет выявить и уточнить размеры и состав движения в течение суток и соотношение местных и транзитных перевозок.

На стадии разработки рабочего проекта на реконструкцию улицы Жумабаева ТОО «Проектная компания Автодороги» были детально исследованы как существующая интенсивность движения автотранспорта, так и прогнозируемая. При этом учитывались данные по интенсивности движения, полученные от Заказчика.

Анализ полученных данных по интенсивности движения и изучение статистических данных по развитию региона за последний период позволили прогнозировать темпы роста интенсивности движения на перспективу. На основе принятых ежегодных темпов роста интенсивности движения для различных автомобилей и имеющихся фактических данных по учету состава транспортных потоков, ниже в таблице приведены прогнозы интенсивности движения на перспективу до 2032 г., которая составила: – **8307 ед./сут.** (приведенная интенсивность движения на последний год службы). Межремонтный срок службы дорожной одежды согласно СП РК 3.01-101-2013* составляет 12 лет.

2.2 Принятые технические параметры

В соответствии с заданием на проектирование требуется разработать проектно-сметную документацию на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова.

Основные технические параметры автомобильной дороги, принятые при проектировании в соответствии с действующими нормами СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», приведены ниже таблице.

Основные технические нормативы

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.01-101-2013*	Принятые
1	Категория дороги	магистральные улицы районного значения	магистральные улицы районного значения
2	Расчетная скорость движения, км/час	70	70
3	Число полос движения, шт.	4	4

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.01-101-2013*	Принятые
4	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части, м	15,0	15,0
6	Ширина дорожной одежды, м	16,0	16,0
7	Ширина тротуара, м	2,5	2,5
8	Ширина разделительной полосы, м	-	-
9	Ширина полосы безопасности, м	0,5	0,5
10	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы, ‰	20	20
11	Поперечный уклон тротуаров, ‰	10	10
12	Наибольший продольный уклон, ‰	60	6,8
13	Наименьшие радиусы кривых, м: - в плане	250	250

2.3 План трассы

Ось ремонтируемой улицы проходит по оси существующей дороги. Ремонтируемый участок улицы начинается от пересечения с улицей Пионерская и заканчивается на пересечении с улицей Чкалова. Длина ремонтируемого участка составляет 0,93км.

Существующая дорога на проектируемом участке в плановом отношении имеет ряд отступлений от норм СП РК 3.01-101-2013*, СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 в части радиусов кривых в плане, конфигурации пересечений и примыканий и т.п., поэтому при проектировании улицы положение оси дороги определялось с максимальным соблюдением требований нормативных документов.

Направление улицы юго-запада на северо-восток. Длина проектируемого участка автомобильной дороги 0,93 км.

Ось трассы участка дороги разбита в створе существующей автомобильной дороги с учетом максимального приближения к существующей оси.

Всего в плане автомобильной дороги запроектировано 2 угла поворота, в 1 из которых вписан вираж, имеющий односкатный поперечный профиль.

Пропуск транзитного транспорта осуществляется по смежным улицам города Петропавловск.

Основные технические показатели плана дороги.

Наименование показателей	Ед. изм.	Величина
1. Протяженность	км	0,93
2. Протяжение прямых	м	616,3
3. Протяжение кривых	м	313,7

В высотном отношении трасса дороги закреплена временными реперами, установленными вдоль трассы.

Местоположение реперов отражено на плане трассы, продольном профиле, ведомости реперов и топогеодезическом отчете.

2.4. Продольный профиль.

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог категории «магистральные улицы районного значения» с учетом требований СП РК 3.01-101-2013*, СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013в увязке с элементами плана.

На участке видимость встречного автомобиля обеспечена.

Район прохождения улицы относится к III дорожно-климатической зоне. Тип местности по характеру и степени увлажнения согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013- 2-й.

Контрольными точками при проектировании продольного профиля являются отметки существующей дороги, а также значение минимальной рабочей отметки в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.

Видимость в плане и продольном профиле обеспечена.

2.5. Поперечный профиль.

Поперечный профиль дороги запроектирован с учетом категории дороги в соответствии с требованиями задания на проектирование, а также существующего поперечного профиля до и после участка капремонта.

Поперечный профиль разработан на основе типовых поперечных профилей.

Поперечный уклон проезжей части составляет - 20‰.

2.6 Земляное полотно.

Перед началом строительных работ производится подготовка территории строительства, в т.ч. восстановление и закрепление оси трассы, демонтаж средств ОДД, водоотводных лотков.

Замена грунта.

Согласно геологического отчета, необходима замена непригодного грунта. Отсыпка слоя замены грунта выполняется после устройства выемки до проектной отметки. Непригодный грунт заменяется на песок, толщина замены 0,8м.

Отсыпка слоя из песка производиться послойно. Уплотнение так же производиться послойно катками массой 25т за 6 проходов при толщине уплотняемого слоя 30см, с поливом водой.

Приемка выполненных земляных работ производится в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

Земляное полотно автомобильной дороги запроектировано в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013, а так же с учетом, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, природными условиями района проложения трассы и особенностей инженерно-геологических условий строительства, опыта эксплуатации ремонтируемой дороги, исходя из обеспечения требуемой прочности, устойчивости и стабильности как самого земляного полотна, так и дорожной одежды при наименьших затратах на стадиях ремонта и эксплуатации, а также при максимальном сохранении ценных земель и наименьшем ущербе окружающей природной среде.

Объемы работ для устройства земляного полотна приведены в «Покилометровой ведомости объемов земляных работ».

Подсчет объемов земляных работ произведен с использованием программного комплекса «KREDO» и графического редактора AutoCAD.

2.7 Дорожная одежда.

Учитывая состояние существующей дорожной одежды (см. раздел 1.3), принято решение о ее полной замене, и дальнейшем использовании полученного материала.

В соответствии с заданием на проектирование, перспективной интенсивностью движения и составом автомобильного парка на проектируемом участке улицы предусмотрено устройство

новой дорожной одежды капитального типа с покрытием из асфальтобетона под расчетную нагрузку А1.

Требуемый модуль упругости – **257 МПа**.

При назначении конструкции дорожной одежды и ее расчете исходили из наличия местных дорожно-строительных материалов, степени их пригодности, интенсивности движения и состава транспортных средств, требований, предъявляемых к одежде в отношении прочности, долговечности, морозоустойчивости согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.

В соответствии с «Инструкцией по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий» ПР РК 218-05.1-2016, межремонтный срок службы дорожной одежды капитального типа для магистральных улиц районного значения с усовершенствованным типом покрытия составляет 12 лет.

Принятый проектом вариант конструкции дорожной одежды на основной дороге:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, М1, толщиной 5 см;
- геосетка полипропиленовая, двуосноориентированная с нагрузкой 40 кН/м,
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой, пористой асфальтобетонной смеси, марка М1, толщиной 7 см;
- верхний слой основания из черного щебня, уложенного по способу заклинки, толщиной 10 см;
- нижний слой основания из щебня М1200 фр. 40-70мм, уложенный по способу заклинки щебнем М1200 фр. 10-20 мм, толщиной 15 см;
- дополнительный слой основания из материала от разборки существующей дорожной одежды с добавлением щебня М1200 фр. 0-80, толщиной 0,25 м.

Устройство тротуаров.

Согласно СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» вдоль магистральных улиц устраивается тротуары.

Ширина тротуара по покрытию 1,5-2,5м. Для пропуска воды с поверхности тротуаров, покрытие устраивается с уклоном 10‰ к зеленым зонам. По вертикали тротуары закреплены к отметкам основной оси улицы, при разбивке тротуаров в плане и продольном профиле необходимо пользоваться поперечными профилями реконструируемой улицы (ТОМ 3. Поперечные профили).

Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа В, М1, толщиной 5 см;
- слой основания из щебня М1200 фр. 0-40мм, толщиной 15 см.

Устройство полосы для посадки и высадки пассажиров.

Согласно СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» вдоль магистральных улиц устраивается полоса для посадки и высадки пассажиров, шириной 0,8м.

Конструкция полосы для посадки и высадки пассажиров принята:

- тротуарная плитка (брусчатка) фигурная, толщиной 5см, серого цвета ГОСТ 17608-2017;
- выравнивающий слой из песка, толщиной 5см;
- основание из щебня М1200. фр. 5-20мм, толщиной 10см.

2.8 Озеленение и благоустройство.

Согласно задания на проектирования выданного КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» проектом предусмотрено устройство зеленых зон и посадка зеленых насаждений. Укрепление зеленых зон предусмотрено рулонными газонами. Перед устройством газонов участок очищают от мусора, многолетних сорняков, камней, пней и кустов. Далее грунт планируют и укатывают ручными катками.

Устройство «живой изгороди» осуществляется вдоль проезжей части улицы за пределами полосы для посадки и высадки пассажиров. «Живая изгородь» (яблоня сибирская), высотой 1,5-1,7 м высаживается в 2 ряда, в количестве 15 шт. на 1 м.п. Расстояние в плане между полосой для посадки и высадки пассажиров и «живой изгородью» составляет не менее 0,5 м. *Корректировкой предусматривается посадка деревьев, тополей пирамидальных размером 2,0 – 2,5 м.*

В проекте предусмотрено устройство остановок общественного транспорта с установкой автопавильонов. Так же предусмотрено устройство урн для мусора, которые располагаются на автобусных остановках, перекрестках, вдоль тротуаров. Для безопасности, а так же для организованного движения пешеходов проектом предусмотрено устройство перильного ограждения. Перильное ограждение устраивается на перекрестках имеющих правоповоротные съезды.

Автопавильоны, в количестве 4 шт. (остановочный комплекс 05), урны («Сатурн») в количестве 19 шт, перильное ограждение в количестве 562 м, приняты согласно МАФам по УСН РК 8.02-03-2019.

2.9 Пересечения и примыкания.

Пересечения и примыкания запроектированы согласно СП РК 3.01-101-2013. Радиусы закругления приняты не менее 8 м.

Съезды и пересечения запроектированы в соответствии со сложившейся плановой ситуацией в одном уровне применительно к типовым проектам серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Проектом предусмотрено доведение радиусов закруглений до нормативных значений и устройство новой дорожной одежды по типу основной дороги.

Подъезды к домам запроектированы в соответствии со сложившейся плановой ситуацией в одном уровне применительно к типовым проектам серии 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

На участке ПК 5+48 – ПК 6+68 (по оси основной дороги), слева от оси, проектом предусмотрен местный проезд, который облегчит доступ к находящимся на этом участке объектам торговли.

На пересечениях ул. Жумабаева с ул. А. Шажимбаева, на пересечении ул. Жумабаева с ул. Крепостная, для беспрепятственного движения автомобильного транспорта, а так же увеличения пропускной способности транспортного потока проектом предусмотрены правоповоротные съезды с устройством дополнительных полос. Дополнительные полосы по

ул. Жумабаева устраиваются длиной 50-110м, на ул. А. Шажимбаева и ул. Крепостная длина дополнительных полос составляет 17-21м, длина полос принята исходя из условий застройки, расположения автобусных остановок и местных сложившихся условий. Ширина дополнительных полос соответствует ширине полосы движения 4,0м, длина отгона полос составляет 30м. Поперечный уклон полос 20‰. Радиусы в плане правоповоротных съездов 30м, поперечный уклон на съездах, устраивается односкатный к внутренней части кривой и составляет 20‰.

На подъездах к домам, местном проезде конструкция дорожной одежды принята облегченного типа со следующими конструктивными слоями:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, М1, толщиной 5 см;
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой, пористой асфальтобетонной смеси, марка М1, толщиной 7 см;
- слой основания из щебня М1200 фр. 40-70мм, уложенный по способу заклинки щебнем М1200 фр. 10-20 мм, толщиной 25 см.

Водоотвод обеспечен естественным уклоном местности.

Основные проектные решения, объемы работ по устройству съездов и пересечений приведены в соответствующих ведомостях и чертежах проекта.

2.10 Устройство наружного освещения.

Проект по устройству наружного освещения разработан на основании технических условий на проектирование № ТУ-28-2020-00719 от 29.07.2020г., выданных АО "СК РЭК", и № ТУ-28-2020-00719 от 29.07.2020г., выданных КГУ "Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Петропавловска" и согласованных с АО "СК РЭК", в соответствии с заданием на проектирование, а также в соответствии с требованиями нормативно-технических документов по электроэнергетике и строительству Республики Казахстан.

Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства".

Корректировкой данного проекта предусматривается освещение ул. Крепостная и ул. Шажимбаева, от ул. Жумабаева до ул. Казахстанской правды.

Данным проектом предусматривается строительство КЛ-0,4кВ выполняемой кабелем 4х25 мм², в траншее, а также установка опор освещения для освещения проектируемой автодороги.

Питание электроустановок объекта осуществляется от существующих опор освещения запитанных от существующих исполнительный пунктов с автоматизированной системой управления "Горсвет" АВМЮ.468361.009. ШУНО подключены: к РУ-0,4кВ ТП 10/0,4кВ №72 фидер №6 ПС 110/10 кВ №1, и к РУ-0,4кВ ТП 10/0,4кВ №52п. фидер №5 ПС 110/10 кВ №5.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК и техусловий, проектными решениями предусмотрены коммерческие учеты расхода электроэнергии на базе электросчетчиков CAP4-Э721 TX PLC IP P П RS, 10(100) "Дала"в существующих щитах учета.

Выбор сечения проводов произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения.

Электроприемники объекта, по степени обеспечения надежности электроснабжения, исходя из требований пункта 3.1 СН РК 4.04 - 23 - 2004* "Электрооборудование жилых и

общественных зданий. Нормы проектирования" относятся к III категории надежности электроснабжения.

К установке приняты металлические опоры на базе стоек НФГ-10,0-4,0. Закрепление опоры осуществляется к фундаменту ЗФ-300-М200. На опорах приняты светильники "Strada Horizont" 2х120Вт и 60Вт.

Электропроводку внутри опор выполнить проводом ВВГ 3х1,5.

Включение наружного электроосвещения производится при снижении уровня естественной освещенности ниже 20лк, а включение - при ее повышении выше 10 лк, местное поясное, в том числе летнее, время включения и выключения определять согласно географической широте местности по таблицам светового календаря и методике расчета приведенных в приложении №1 СН РК 2.04-02-2011.

Все электромонтажные работы по устройству электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 2.04 - 01 - 2011.

Производство основных строительно-монтажных работ разрешается начинать после завершения работ подготовительного периода. В основной период строительства выполняются все работы по монтажу линии электропередачи по опорам.

При определении методов производства работ приняты основные положения: применение комплексной механизации основных строительно-монтажных работ, особенно массовых и трудоемких, с учетом наиболее эффективного использования строймеханизмов; разделение строительных работ на заготовительные и монтажные. При этом все заготовительные операции по обработке материалов и заготовке конструкций и прочих изделий производятся на площадках, вдоль оси сетей и параллельно осуществляется монтаж; максимально возможное совмещение по времени монтажа линии, сооружений (КТП) и различных видов работ.

3. Обустройство дороги и безопасность дорожного движения.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие проектные решения:

1. Радиусы кривых в плане – соответствуют допустимым. Радиусы кривых в профиле - соответствуют допустимым. Данное решение обеспечивает нормативное наименьшее расстояние видимости для встречного автомобиля и остановки, а также обеспечивает возможность движения автомобилей с расчетной скоростью.

2. Максимальный продольный уклон – менее допустимого.

3. Конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

4. Укрепительные краевые полосы обочин шириной по 0,5 м устраиваются по типу дорожной одежды по основной дороге, обеспечивая безопасность при случайном съезде автомобиля с покрытия в сторону обочины.

7. В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков в соответствии СТ РК 1412 – 2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

8. Для ориентирования водителей по полосам движения предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части дороги, в соответствии СТ РК 1124 – 2003.

Типоразмер знаков - II. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ - на монолитном фундаменте. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Дорожная одежда – капитального типа с укрепленной полосой безопасности 0,5 м с каждой стороны (соответственно с СТ РК 1412-2010 отчерчена горизонтальной разметкой 1.1).

Для организации дорожного движения на автомобильной дороге с соблюдением условий безопасности движения предусмотрено:

- Установка дорожных знаков по СТ РК 1125-2010, II типоразмера;
- Нанесение дорожной разметки;
- Установка светофорных объектов.

Так же проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия эксплуатации дороги и безопасности движения транспорта.

Местоположение дорожных знаков, сигнальных столбиков, барьерного ограждения и разметки представлены в соответствующих ведомостях и на графике обустройства автодороги.

Вышеперечисленные мероприятия по обустройству дороги и организации движения, а так же ряд мероприятий по устройству дорожной одежды позволяют повысить скорость движения, увеличить пропускную способность дороги в целом, снизить уровень загрузки, уменьшить аварийность движения.

Проект организации дорожного движения согласован с УАП ДВД СКО.

4. Организация капремонта

4.1 Контроль качества материалов

Все материалы и смеси должны проверяться при входном контроле на:

- качественный и количественный состав,
- соответствие требованиям нормативных документов и Спецификациям, сопроводительным документам (сертификату качества, сертификату соответствия, паспорту на продукцию, накладной, счету-фактуре).

В ходе приготовления и укладки битумных материалов Подрядчик проводит контрольные испытания компонентов смеси и смесей в соответствии с Планом контроля качества. Смеси контролируют со следующей периодичностью:

- постоянно – температуру битума и минеральных материалов, а температуру асфальтобетонной смеси – в кузове каждого автомобиля;
- не реже одного раза в смену – качество смеси по СТ РК 1225,

СТ РК 1218 и битума по СТ РК 1373 и СТ РК 1551;

- не реже одного раза в 10 смен и при смене поставщика: качество щебня , входящего в состав смеси, по СТ РК 1213, СТ РК 973 и СТ РК 1284 (по зерновому составу, содержанию пылеватых частиц, содержанию глины в комках), по содержанию зерен пластинчатой формы по СТ РК 1216, песка по СТ РК 1217, минерального порошка по СТ РК 1214 и СТ РК 1276, битума по СТ РК 1373, СТ РК 1210, СТ РК 1211, СТ РК 1224, СТ РК 1226, СТ РК 1227, СТ РК 1228, СТ РК 1229, СТ РК 1230, СТ РК 1288, СТ РК 1374, СТ РК 1375, СТ РК 1551, СТ РК 1552, СТ РК 1554, СТ РК 1683.

При приемо-сдаточных испытаниях смесей ежедневно отбирают по СТ РК 1218 одну объединенную пробу от партии и определяют:

- температуру отгруженной смеси в накопителе,
- зерновой состав минеральной части, водонасыщение – для всех смесей,
- предел прочности при сжатии при температуре 50 ºС и 20 ºС, в том числе в водонасыщенном состоянии.

Если результаты испытаний показывают тенденцию к тому, что составляющие материалы не соответствует Спецификациям, Подрядчик должен выяснить, какие изменения необходимо внести в материалы и в процедуры выполнения работ, чтобы обеспечить соблюдение норм и получить одобрение Инженера до осуществления таких изменений.

Если результаты более одного из десяти последовательных испытаний смесей показывают, что материал не соответствует Спецификациям, Подрядчик должен немедленно прекратить укладку до тех пор, пока не будет выявлена и устранена причина несоответствия. Подрядчик должен удалить за свой счет весь некачественный материал и заменить его материалом, который соответствует данным Спецификациям.

4.2 Организация работ для безопасного проведения реконструкции улицы.

Для безопасного проведения и удобства производства работ при реконструкции улицы, согласно «Инструкции по установке дорожных знаков и ограждению мест производства работ» приняты следующие правила по организации работ:

1. Основным принципом, которым следует руководствоваться при производстве строительных работ на автодороге, является обеспечение безопасности движения транспортных средств, а также рабочих и механизаторов, производящих работы.

2. В целях обеспечения безопасности движения в местах производства работ необходимо:

- обеспечить ограждение мест производства строительных работ барьерами, дорожными знаками и указателями, хорошо видимыми в дневное и ночное время;
- устраивать объезды строящихся участков автодороги, обустраивать их необходимыми дорожными знаками;

3. Дорожные машины должны быть окрашены в яркие цвета.

4. Дорожные рабочие должны иметь пояса или жилеты оранжевого цвета.

5. Для предупреждения водителей о производстве дорожных строительных работ используются:

- стандартные дорожные знаки;
- указатели с текстом, отражающим вид работы;
- переносные барьеры, шлагбаумы;
- сигнальные огни или красные флажки на высоких опорах;
- конусы, вехи;
- разметка проезжей части.

6. Все технические средства регулирования движения должны быть безопасными, прочными, транспортабельными и устойчивыми против опрокидывания.

7. Временные дорожные знаки, ограждения и другие технические средства устанавливают и содержат организации, выполняющие работы.

4.3 Оформление документации на право производства работ

1. Перед началом строительных работ на дороге в пределах полосы отвода, дорожной организации, производящей работы, необходимо оформить у Заказчика разрешение (ордер) на право производства работ.

Кроме того, должны быть составлены, согласованы с местными органами Административной полиции и утверждены руководителем организации, производящей работы, время начала и окончания работ, а также схемы расстановки знаков и ограждений в зоне работ.

2. Должна быть подготовлена схема ремонтируемого участка с указанием искусственных сооружений, элементов обустройства, съездами и объездами.

На схеме указываются параметры элементов дороги:

- протяженность участка, объезда;
- ширина проезжей части, обочин;
- наличие сужений;
- тип покрытия;
- уклоны.

Приводится перечень и выносится изображение дорожных знаков и др. технических средств.

3. К выполнению работ по капитальному ремонту дорожных сооружений разрешается приступать после полного обустройства места работ всеми необходимыми дорожными знаками и ограждениями.

4. По окончанию строительных работ необходимо убрать все знаки, ограждения, конусы, не оставлять строительный мусор и т.п.

4.4 Техника безопасности и охрана труда

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» СНиП РК 1.03-05-2001. По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

Генеральный подрядчик обязан с участием Заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных работ.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда, в виде технических решений по отдельным вопросам безопасности выполнения работ, разрабатывает генеральная подрядная организация.

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин, электро- и пневмоинструмента, а также технологической оснастки возлагается:

- за техническое состояние машин, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты – на организацию (лицо), на балансе (в собственности) которой они находятся, а при передаче их во временное пользование (аренду) - на организацию (лицо), определенную договором;
- за проведение обучения и инструктажа по технике безопасности труда – на организацию, в штате которой состоят работающие;

• за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

Ответственность за руководство работ по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, а также проведение мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководство предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

4.5 Противопожарная безопасность

На ремонтируемом участке автодороги предусмотрена строительная площадка для хранения различных материалов, на территории которой, необходимо соблюдать основные правила противопожарной безопасности:

- Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами должна производиться в специально выделенном месте и оборудованном средствами и инвентарем противопожарной безопасности.

- Применение открытого сжигания горючих материалов в целях теплообразования или ликвидации отходов допускается как исключение в разовом порядке с разрешения соответствующих органов. Категорически запрещается применение открытого огня для разогрева органических вяжущих, мастик и других горючих веществ.

- К работе не должны допускаться машины с неисправными или не отрегулированными двигателями.

С целью обеспечения пожарной безопасности строительную площадку следует оборудовать пожарным инвентарем.

5. Охрана окружающей среды и рекультивация нарушенных земель

Проведение реконструкции улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова повлечет за собой:

- совершенствование транспортной инфраструктуры района строительства;
- улучшение социально-бытовых условий в районе строительства;
- повышение уровня безопасности движения;
- улучшение эстетичного вида города Петропавловск после проведения строительных работ;
- сокращение времени в пути пассажиров и грузов.

Влияние выбросов загрязняющих веществ на воздушный бассейн района проведения строительных работ в течение расчетного времени строительства и эксплуатации автодороги не будет превышать санитарных норм. Вредные выбросы при строительстве автодороги являются кратковременными и умеренными и не превышают предельно допустимых значений, а при эксплуатации представлены только выхлопными газами движущегося автотранспорта.

Следовательно, строительство и эксплуатация участка автодороги не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние региона.

В ходе разработки проекта учтены все требования нормативно-технической документации, действующей в РК.

В период строительства подрядчик должен гарантировать выполнение всех работ в соответствии с нормами и правилами, относящимся к требованиям защиты окружающей природной среды, согласно законам Республики Казахстан.

Рекультивация земель или восстановление плодородного почвенного слоя производится там, где в процессе строительства плодородный грунт был снят и сложен в отвалы. К таким местам в первую очередь относят территории, занимавшиеся под стоянки дорожных машин, грунтовые резервы, строительные площадки. Растительный грунт, ранее снятый с полосы отвода (или с полосы уширения), хранящийся в отвалах, используют также при укреплении откосов земляного полотна и кюветов.

6. Общие выводы.

Реконструкция улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова предполагает:

- Дает положительный импульс развитию производственной инфраструктуры.
- Повышает транзитный потенциал.
- Повышает мобилизационную готовность дороги.
- Ускоряет доставку пассажиров и грузов.
- Снижает аварийность и количество ДТП.

Автомобильные дороги - один из важных элементов транспортно-коммуникационного комплекса Казахстана, эффективное функционирование и устойчивое развитие которого становятся в современных условиях важными факторами перехода к подъему экономики, повышения уровня и улучшения условий жизни населения.

Таким образом реконструкция улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова окажет благоприятное воздействие на экономику Северо-Казахстанской области, которая является составной частью всей Республики, и улучшит ее макро- и микроэкономические показатели.

Согласовано
КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

Проектно - сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова.

таблица 3

Ведомость интенсивности движения (прирост 10%)

Годы	Состав транспортного потока																	Всего
	Легковые и микроавтобусы	Автобусы		Одиночные грузовики						Грузовики с прицепом		Седельные тягачи с полуприцепами						
		Средние, ПАЗ 672	Тяжелые, Икарус 260	2-х осные, грузоподъемностью			3-х осные, грузоподъемностью											
				До 2 тонн	До 5 тонн	До 10 тонн	5- 10 тонн	10-12 тонн	>12 тонн	2-х осн (11-11)	3-х осн (12-11)	2-х осн (111)	2-х осн (112)	2-х осн (113)	3-х осн (122)	3-х осн (123)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
2020-й (20.04.2020)	2289	16		35	45	25	33	28	37	27	20		0	0	0	0	2555	
2022-й (1й год службы)	2747	19	0	42	54	30	40	34	44	32	24	0	0	0	0	0	3066	
2027-й	4120	29	0	63	81	45	59	50	67	49	36	0	0	0	0	0		
Sm- коэф. пр. к расч. нагрузке	0	0,01	0,195	0	0,04	0,39	0,17	0,35	2,72	0,89	3,3	0,61	2,55	4,73	3,9	6,08		
Nпр 1-й	0	0	0	0	2	12	7	12	121	29	79	0	0	0	0	0	261	
% в потоке	89,6	0,6	0,0	1,4	1,8	1,0	1,3	1,1	1,4	1,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	100%	
Коэффициент приведения к легковому автомобилю																		
	1	3	4	1,5	2	2,5	3	3,5	3,5	4	5	6	3,5	4	5	5		
Перспективная интенсивность движения, приведенная к легковому автомобилю, ед./сут																		
2032-й	6180	130	0	142	243	169	267	265	350	292	270	0	0	0	0	0	8307	

Вираж ВУ1					
Вираж, ‰	Уширение на кривой	Входящий отгон		Исходящий отгон	
		Начало	Конец	Начало	Конец
20,00	0,80	0+00	0+80.36	2+42.42	1+52.42

Имя вершины	Угол, град.	Радиус, м	L1, м	L2, м	НПК	НКК	ККК	КПК	Sушир.
НТ	0°0'0"	250	-	80	0+00.36	0+80.36	1+52.42	2+32.42	81,9

Расстояние, м	Пикет	Расстояния, м				Отметки, м					Уклоны, ‰				Комментарий
		Левая бровка	Левая кромка	Правая кромка	Правая бровка	Левая бровка	Левая кромка	Ось	Правая кромка	Правая бровка	Левая бровка	Левая кромка	Правая кромка	Правая бровка	
0,00	0+00.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Целый пикет, НПК, НКК, КПК, ККК
10,00	0+10.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20,00	0+20.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30,00	0+30.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40,00	0+40.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50,00	0+50.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60,00	0+60.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
70,00	0+70.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
80,00	0+80.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90,00	0+90.00	5,50	8,80	8,00	5,50	134,21	134,18	134,36	134,52	134,55	-4,55	20,00	-20,00	-4,55	
100,00	1+00.00	5,50	8,80	8,00	5,50	134,20	134,18	134,35	134,51	134,54	-4,55	20,00	-20,00	-4,55	Целый пикет
110,00	1+10.00	0,00	8,80	8,00	5,50	134,19	134,19	134,36	134,52	134,55	-	20,00	-20,00	-4,55	
120,00	1+20.00	5,50	8,80	8,00	5,50	134,24	134,21	134,39	134,55	134,57	-4,55	20,00	-20,00	-4,55	
130,00	1+30.00	5,50	8,80	8,00	0,00	134,28	134,26	134,44	134,60	134,60	-4,55	20,00	-20,00	-	
140,00	1+40.00	2,50	14,30	9,01	4,95	134,46	134,43	134,50	134,68	134,70	-10,00	4,62	-20,00	-5,05	
150,00	1+50.00	2,50	14,30	13,50	2,50	134,53	134,50	134,57	134,84	134,86	-10,00	4,62	-20,00	-10,00	
160,00	1+60.00	3,32	12,72	13,50	2,50	134,56	134,54	134,64	134,88	134,90	-7,53	7,83	-17,75	-10,00	
170,00	1+70.00	0,00	8,62	13,50	2,50	134,53	134,53	134,70	134,90	134,93	-	20,00	-14,79	-10,00	
180,00	1+80.00	0,00	8,52	13,50	2,50	134,60	134,60	134,77	134,93	134,96	-	20,00	-11,83	-10,00	
190,00	1+90.00	5,50	8,42	8,00	5,50	134,69	134,66	134,83	134,84	134,87	-4,55	20,00	-1,21	-4,55	
200,00	2+00.00	5,50	8,32	8,00	5,50	134,74	134,72	134,88	134,85	134,88	-4,55	20,00	3,79	-4,55	Целый пикет
210,00	2+10.00	5,50	8,22	8,00	5,50	134,79	134,76	134,93	134,86	134,88	-4,55	20,00	8,79	-4,55	
220,00	2+20.00	5,50	8,12	8,00	0,00	134,83	134,80	134,97	134,86	134,86	-4,55	20,00	13,79	-	
230,00	2+30.00	4,80	8,92	10,00	4,41	134,87	134,84	135,00	134,88	134,91	-5,21	17,32	11,03	-5,67	
240,00	2+40.00	3,80	10,03	13,50	2,50	134,90	134,88	135,02	134,97	134,99	-6,58	13,67	3,70	-10,00	
242,42	2+42.42	3,56	10,30	13,50	2,50	134,92	134,89	135,02	134,97	135,00	-7,03	12,64	3,70	-10,00	Конец виража

Объект: Проектно - сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова

Ведомость подъемки колодцев

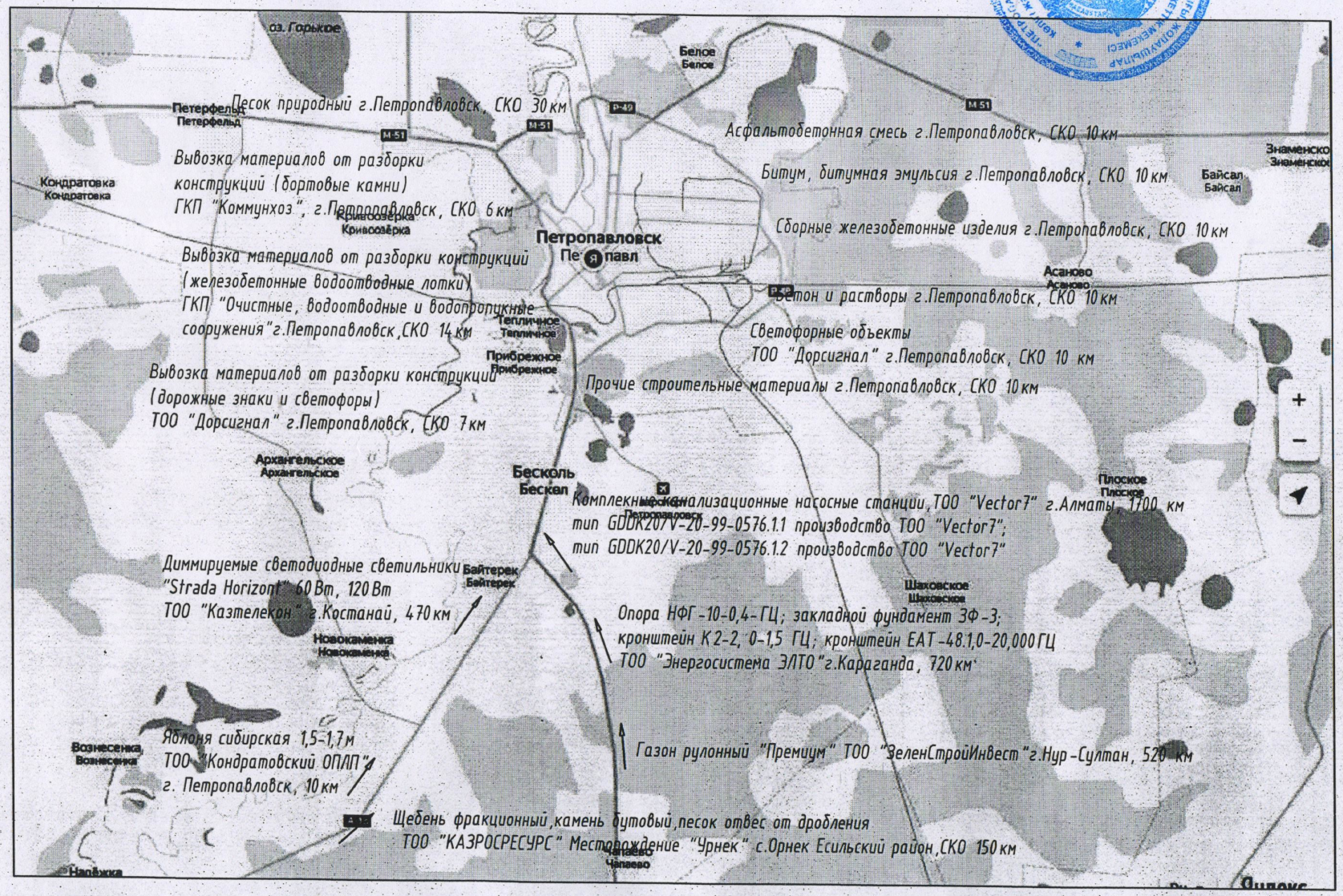
Местоположение ПК+	Устройтсво колец КО6, шт	Цментно-песчаный раствор М200, м3	Устройтсво люка типа "Т", шт
ул. Жумабаева			
1+12	7	0,07	1
1+32	3	0,03	1
1+39	5	0,05	-
2+01	4	0,04	1
2+13	4	0,04	1
2+32	5	0,05	1
3+31	6	0,06	1
3+57	6	0,06	1
5+20	4	0,04	1
5+22	6	0,06	1
5+50	6	0,06	1
5+78	6	0,06	-
5+79	6	0,06	1
5+96	7	0,07	1
6+35	6	0,06	1
7+36	8	0,08	1
8+54	6	0,06	1
9+49	6	0,06	1
ул. Крепостная			
0+30	1	0,01	1
0+85	3	0,03	-
0+88	2	0,02	1
1+29	4	0,04	1
1+57	1	0,01	1
Всего	112	1,12	20

Выполнил Соколов С.А.

"Утверждаю"

КГУ "Отдел ЖКХ пассажирского транспорта
и автомобильных дорог акимата города Петропавловска"

"16" 04 2021 г.



Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Рекомендуемая схема транспортировки основных дорожно-строительных материалов

Лист

Подп. и дата

Инв. № подл.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

_____ Ильясов Б.Б.

"10" ____09____ 2020 г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ
на демонтажные работы

Комиссия в составе:
КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

_____
(должность) (фамилия, инициалы)

Главный инженер проекта
ТОО «Проектная компания «Автодороги» *Чурилов С.А.*
(должность) (фамилия, инициалы)

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта -
г. Петропавловск улица Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова установлено:

- существующая дорожная одежда на протяжении ремонтируемого участка L=930м в неудовлетворительном состоянии и не соответствует требуемым нагрузкам и подлежит демонтажу с последующим использованием;

- на реконструируемом участке существующие тротуары не соответствуют категории данной улицы по ширине, покрытие так же находиться в неудовлетворительном состоянии, необходима разборка существующих тротуаров с устройством новых;

- бортовые камни на протяжении ремонтируемого участка также находятся в неудовлетворительном состоянии, имеются сколы, трещины, разрушены углы и грани, необходим демонтаж существующих бортовых камней, с заменой на новые;

- водоотводные лотки открытой ливневой канализации имеют следующие дефекты: трещины, сколы, разрушение граней и стенок лотка, необходим демонтаж существующих водоотводных лотков с устройством новой ливневой канализации;

- Существующие дорожные знаки и светофоры так же подлежат демонтажу.

Члены комиссии:
КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

Ильясов Б.Б.
(должность) (фамилия, инициалы)

Главный инженер проекта
ТОО «Проектная компания «Автодороги» *Чурилов С.А.*
(должность) (фамилия, инициалы)

К настоящему акту прилагаются:

1. Дефектная ведомость существующей дорожной одежды.
2. Дефектная ведомость разборки существующих тротуаров.
3. Дефектная ведомость разборки бортового камня.
4. Дефектная ведомость железобетонных водоотводных лотков.
5. Дефектная ведомость разборки дорожных знаков и светофоров.

Объект: Проектно – сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова

Дефектная ведомость разборки существующей дорожной одежды

Местоположение		Расстояние м	Описание конструктивных слоев дорожной одежды	Ширина проезжей части м	Площадь существующей дорожной одежды м2	Объем существующей дорожной одежды, м3			Описание дефектов	Дальнейшее использование
от пк +	до пк +					асфальтобетон	Щебень	Железобетонные пустотные плиты		
0+90	2+00	110	Покр.из а/б Н= 15см, щебень Н=15 см,	12,27	1350	202,5	202,5	-	сетка трещин, выбоины, просадки	используется при строительстве, ж/б плиты вывозятся на территорию ГКП "Комунхоз"
2+00	3+00	100	Покр.из а/б Н= 10см, щебень Н=13 см,ж/б плиты Н=22см	11,70	1170	117,0	152,1	39,6		
3+00	4+00	100	Покр.из а/б Н= 10см, щебень Н=13 см,ж/б плиты Н=22см	11,30	1130	113,0	146,9	66,0		
4+00	5+00	100	Покр.из а/б Н= 10см, щебень Н=13 см,ж/б плиты Н=22см	9,15	915	91,5	119,0	66,0		
5+00	6+00	100	Покр.из а/б Н= 10см, щебень Н=13 см,ж/б плиты Н=22см (с учетом ул. Крепостная)	9,20	2331	349,7	419,6	66,0		
6+00	7+00	100	Покр.из а/б Н= 10см, щебень Н=13 см,ж/б плиты Н=22см	9,20	920	138,0	165,6	66,0		
7+00	8+00	100	Покр.из а/б Н= 7см, щебень Н=17 см,(с учетом ул. А. Шажимбаева)	9,30	2376	166,3	403,9	-		

8+00	9+00	100	Покр.из а/б Н= 7см, щебень Н=17 см,	8,55	855	59,9	145,4	-		
9+00	10+20	120	Покр.из а/б Н= 7см, щебень Н=17 см, (с учетом развязки по ул. Чкалова)	9,20	2200	154,0	374,0	-		
Всего		930			13247	1391,8	2128,9	303,6		

ГИП ТОО "ПК "Автодороги" Чурилов С.А.

(должность) ФИО

Согласовано: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

Ильясов Б.Б.

(должность) ФИО

Объект: Проектно – сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова

Дефектная ведомость разборки существующих тротуаров

Местоположение		Расстояние м	Описание конструктивных слоев дорожной одежды	Ширина тротуара, м	Площадь дорожной одежды тротуаров м2	Объем существующей дорожной одежды, м3		Описание дефектов	Дальнейшее использование
от пк +	до пк +					асфальтобетон	Щебень		
слева								сетка трещин, выбоины,	используется при строительстве
0+90	1+08	18	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	2,90	52	2,1	2,6		
1+13	3+20	204	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	1,60	326	13,1	16,3		
3+27	5+14	214	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	1,50	321	12,8	16,1		
9+07	9+36	31	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	0,75	23	0,9	1,2		
9+42	9+76	40	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	0,75	30	1,2	1,5		
9+90	10+20	28,3	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	1,50	42	1,7	2,1		
справа									
5+28	-	21	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	1,40	29	1,2	1,5		
9+08	9+60	54	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	0,80	43	1,7	2,2		
9+65	10+50	85	Покр.из а/б Н= 4см, щебень Н=5 см,	1,50	128	5,1	6,4		
Всего		695,3			995	39,8	49,8		

ГИП ТОО "ПК "Автодороги" Чурилов С.А.
(должность) ФИО

Согласовано: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

Ильясов Б.Б.
(должность) ФИО

Объект: Проектно – сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова

Дефектная ведомость разборки бортового камня

Местоположение		Расстояние м	Наименование демонтируемого материала	Марка	Объем существующей дорожной одежды, м3			Описание дефектов	Дальнейшее использование
от пк +	до пк +				Количество, шт	Объем, м3	Масса, т		
слева									
0+90	1+07	17	Бортовой камень	БР 100.30.15	17,0	0,7	1,7	сколы, трещины, разрушение углов и граней	вывозиться на территорию ГКП "Комунхоз"
1+20	3+18	198	Бортовой камень	БР 100.30.15	198,0	8,5	19,8		
3+27	5+16	189	Бортовой камень	БР 100.30.15	189,0	8,1	18,9		
5+31	6+99	168	Бортовой камень	БР 100.30.15	168,0	7,2	16,8		
9+07	9+36	33	Бортовой камень	БР 100.30.15	33,0	1,4	3,3		
9+42	9+77	42	Бортовой камень	БР 100.30.15	42,0	1,8	4,2		
9+57	9+73	46	Бортовой камень	БР 100.30.15	46,0	2,0	4,6		
9+81	10+20	72	Бортовой камень	БР 100.30.15	72,0	3,1	7,2		
справа									
0+95	1+20	30	Бортовой камень	БР 100.30.15	30,0	1,3	3,0		
1+35	1+97	63	Бортовой камень	БР 100.30.15	63,0	2,7	6,3		

2+03	2+15	12	Бортовой камень	БР 100.30.15	12,0	0,5	1,2		
2+21	3+20	124	Бортовой камень	БР 100.30.15	124,0	5,3	12,4		
3+29	5+15	187	Бортовой камень	БР 100.30.15	187,0	8,0	18,7		
9+08	9+60	57	Бортовой камень	БР 100.30.15	57,0	2,5	5,7		
9+65	10+20	57	Бортовой камень	БР 100.30.15	57,0	2,5	5,7		
Всего		1295			1295,0	55,7	129,5		

ГИП ТОО "ПК "Автодороги" Чурилов С.А.

(должность) ФИО

Согласовано: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

Ильясов Б.Б.

(должность) ФИО

Объект: Проектно – сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова

Дефектная ведомость разборки железобетонных водоотводных лотков

Местоположение		Расстояние м	Наименование демонтируемого материала	Объем существующей дорожной одежды, м3		Описание дефектов	Дальнейшее использование
от пк +	до пк +			Объем, м3	Масса, т		
слева						трещины, сколы, разрушение граней и стенок лотка	вывозиться на территорию ГКП "Очитсные, водоотводные и водопропускные сооружения"
1+20	3+15	195	железобетонный водоотводной лоток	19,5	46,8		
3+31	5+14	183	железобетонный водоотводной лоток	18,3	43,9		
5+30	6+94	214	железобетонный водоотводной лоток	21,4	51,4		
Всего		592		59,2	142,1		

ГИП ТОО "ПК "Автодороги" Чурилов С.А.

(должность) ФИО

Согласовано: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

Ильясов Б.Б.

(должность) ФИО

Объект: Проектно – сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова

Дефектная ведомость разборки дорожных знаков и светофоров

Наименование демонтируемог материала	Ед. изм.	Объем демонтируемого материала	Масса, т	Описание дефектов	Дальнейшее использование
Щитки дорожных знаков	шт	58,0	0,14	-	вывозиться на территорию ТОО "Дор Сигнал"
Стойки дорожных знаков	шт	28,0	0,27		
Стойки светофоров	шт	4,0	2,3		
Светофоры	шт	28,0	0,20		
Монолитный фундамент	м3	2,2	5,18		
Всего			8,1		

ГИП ТОО "ПК "Автодороги" Чурилов С.А.

(должность) ФИО

Согласовано: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

Алексеев Б.Б.

(должность) ФИО

Ведомость элементов озеленения слева от оси дороги				
№	Положение ПК-ПК	Наименование породы или вида насаждения	Количество, м/п	Примечание
1	1+19-1+36	Яблоня сибирская	18	
2	1+83-2+37	Яблоня сибирская	53	
3	2+86-3+07	Яблоня сибирская	21	
4	3+73-4+02	Яблоня сибирская	29	
5	4+18-4+36	Яблоня сибирская	18	
6	4+60-4+75	Яблоня сибирская	15	
7	5+77-6+50	Яблоня сибирская	73	
8	7+59-7+67	Яблоня сибирская	7	
9	7+77-7+84	Яблоня сибирская	7	
10	7+95-8+07	Яблоня сибирская	12	
11	8+16-8+35	Яблоня сибирская	19	
12	8+50-8+70	Яблоня сибирская	20	
13	8+90-9+08	Яблоня сибирская	18	
14	9+96-10+20	Яблоня сибирская	24	
Всего			334	
Ведомость элементов озеленения справа от оси дороги				
№	Положение ПК-ПК	Наименование породы или вида насаждения	Количество, м/п	Примечание
15	0+99-1+21	Яблоня сибирская	22	
16	1+86-2+11	Яблоня сибирская	25	
17	2+77-3+07	Яблоня сибирская	31	
18	3+59-3+77	Яблоня сибирская	18	
19	3+97-4+87	Яблоня сибирская	92	
20	5+54-6+69	Яблоня сибирская	115	
21	7+36-9+36	Яблоня сибирская	200	
22	10+20-10+20	Яблоня сибирская	27	
Всего			530	
ИТОГО			**864**	

Выполнил: Соколов С.А.

ПК "АВТОДОРОГИ"

ТОО «Проектная компания «Автодороги»

150000, СКО г. Петропавловск, ул. Букетова 9
тел./факс (7152) 46-26-56
e-mail: toopk-avtodorogi@mail.ru
БИН 090240020959

Исх. № 148 от 1.09.2020

Заместителю руководителя КГУ «Отдел ЖКХ,
пассажирского транспорта и
автомобильных дорог акимата
города Петропавловска»
Б. Ильясову

Объект: *Проектно - сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова.*

Тема: *Снос зданий и сооружений для реализации объекта.*

Сообщаем, что для реализации вышеуказанного объекта, необходим дополнительный отвод земельного участка, в связи с расширение реконструируемого участка улицы Жумабаева. До начала производства работ по реконструкции данного объекта необходимо произвести отвод земли и снос следующих зданий и сооружений, находящихся в зоне застройки:

Номера домов по ул. Жумабаева

По нечетной стороне: 149, 151,153, 155, 159, 161, 163, 167, 169, 175, 177, 179, 181, 183, 187, 189, 191, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 213, 215, 217, 219/1, 219/2, 223, 227, 229, 231, 233.

По четной стороне: 152(СТО), 168, 202.

Снос нежилых конструкций: 171, 186, 195(2шт).

Перенос гаражей: 154

Перенос забора (ограждения): 171, 173, 195

Номера домов по ул. А. Шажимбаева

По нечетной стороне: 71

Перенос забора (ограждения): 75

Номера домов по ул. Крепостная

Перенос забора (ограждения): 86

В этой связи просим Вас подтвердить, что до начала строительно-монтажных работ будет произведен отвод земельных участков под реконструируемую улицу и демонтаж вышеуказанных объектов.

Директор **Чурилов С.А.**

Исполнил:
Архипов А.П.
Тел: 46-26-56
8 705 172 34 24

«ПЕТРОПАВЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІНІҢ ТҰРҒЫН ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ		КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АКИМАТА ГОРОДА ПЕТРОПАВЛОВСКА»

150008, Петропавл к.,
Қазақстан Конституциясы к. 23
тел./факс 8 (7152) 46-18-69
gkh.petropavl@sko.kz

150008, г. Петропавловск,
ул. Конституции Казахстана 23
тел./факс 8 (7152) 46-18-69 gkh.petropavl@sko.kz

20 21 ж./г. 03.02 (күні/дата) № 539 (индекс/индекс)

(құжаттын кіріс нөміріне және күніне сілтеме/
ссылка на номер и дату входящего документа)

РГП «Госэкспертиза»

Объект: Проектно - сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова.

На ваше письмо № 148 от 01.09.2020 года КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» сообщает, что до начала реализации проекта будет проведен отвод земельных участков и демонтаж объектов попадающих в зону застройки, указанных в письме.

Руководитель **А.Куандыков**

Исп.: О.Гаврилов
Тел.: 46-36-14

«ПЕТРОПАВЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІНІҢ ТҰРҒЫН ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АКИМАТА ГОРОДА ПЕТРОПАВЛОВСКА»

150008, Петропавл к.,
Қазақстан Конституциясы к. 23
тел./факс 8 (7152) 46-18-69
gkh.petropavl@sko.kz

150008, г. Петропавловск,
ул. Конституции Казахстана 23
тел./факс 8 (7152) 46-18-69 gkh.petropavl@sko.kz

20 21 ж./г. 08.02 (күні/дата) № 535 (индекс/индекс)

(құжаттын кіріс нөміріне және күніне сілтеме/
ссылка на номер и дату входящего документа)

РГП «Госэкспертиза»

Объект: *Проектно - сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова.*

КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» сообщает, что начало работ реализации объекта запланировано на 2й квартал, апрель месяц, 2021года.

Так же сообщаем Вам, что уровень ответственности объекта – II (нормальный), технический сложный.

Руководитель **А. Куандыков**

Исп.: Д. Шарипов
Тел.: 46-36-14

«ПЕТРОПАВЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІНІҢ ТҰРҒЫН ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ		КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АКИМАТА ГОРОДА ПЕТРОПАВЛОВСКА»

150008, Петропавл қ.,
Қазақстан Конституциясы к. 23
тел./факс 8 (7152) 46-18-69
gkh.petropavl@sko.kz

150008, г. Петропавловск,
ул. Конституции Казахстана 23
тел./факс 8 (7152) 46-18-69 gkh.petropavl@sko.kz

20 21 ж./г. 06.02 (күні/дата) № 536 (индекс/индекс)
(құжаттын кіріс нөміріне және күніне сілтеме/
ссылка на номер и дату входящего документа)

РГП «Госэкспертиза»

Объект: Проектно - сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова.

КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» сообщает, что ранее, по вышеуказанному объекту заключение Государственной экспертизы не выдавалось, реконструкция не проводилась.

Руководитель **А.Куандыков**

Исп.: О.Гаврилов
Тел.: 46-36-14

«ПЕТРОПАВЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІНІҢ ТҰРҒЫН ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

150008, Петропавл к.,
Қазақстан Конституциясы к. 23
тел./факс 8 (7152) 46-18-69
gkh.petropavl@sko.kz

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АКИМАТА ГОРОДА ПЕТРОПАВЛОВСКА»

150008, г. Петропавловск,
ул. Конституции Казахстана 23
тел./факс 8 (7152) 46-18-69 gkh.petropavl@sko.kz

20 21 ж./г. 08.02 (күні/дата) № 537 (индекс/индекс)

(құжаттын кіріс нөміріне және күніне сілтеме/
ссылка на номер и дату входящего документа)

РГП «Госэкспертиза»

Объект: Проектно - сметная документация на реконструкцию улицы Жумабаева от улицы Пионерская до улицы Чкалова.

КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» сообщает, что на данном участке реконструкции объекта зеленых насаждений не имеется.

Руководитель **А.Куандыков**

Исп.: О.Гаврилов
Тел.: 46-36-14