«БҚО, Теректі ауданы, Шағатай ауылындағы кентішілік жолдарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

22.10.2022 ж. № ЭКЦ-0021/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Батыс Қазақстан Облысының «Теректі ауданы тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«М-Проект Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Теректі ауданы, Шағатай ауылындағы кентішілік жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭкспертКонсалтингЦентр» ЖШС берді.

«ЭкспертКонсалтингЦентр» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭКЦ-0021/22 от 22.10.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в с.Шагатай, района Теректи, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Теректинского района» Западно-Казахстанской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «М-Проект Астана»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в с.Шагатай, района Теректи, ЗКО» выдано ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «БҚО, Теректі ауданы, Шағатай ауылындағы кентішілік жолдарын күрделі жөндеу», «Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в с.Шагатай, района Теректи, ЗКО»

Дополнительные сведения: ЭКЦ-0039-03 от 11.10.2022, заявление от 11.10.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Теректинского района» Западно-Казахстанской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «М-Проект Астана»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЭКСКОНЦЕНТР-03/00174 от 11.10.2022г.

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 01 августа 2022 года;

задание на геодезическую съемку, утвержденное заказчиком 01 августа 2022 года;

ведомость дефектов и намечаемых работ по объекту, утвержденная заказчиком от 20 августа 2022 года;

отчет по техническому обследованию объекта, выданный ТОО «ЖайыкСтройИнжиниринг» (свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности от 01.03.2022 года №KZ90VWC00055914, срок действия до 01.03.2024 года);

письмо заказчика от 10 октября 2022 года №1-35/552 о принадлежности объекта балансу заказчика;

письмо-поручение заказчика на проведение КВЭ от 10 октября 2022 года №1-35/558;

письмо заказчика об источнике финансирования и сроке начала строительства объекта от 10 октября 2022 года №1-35/557;

письмо-заявка на проведение КВЭ по объекту от 10 октября 2022 года №б/н.

Технические условия:

- на электроснабжение уличного освещения с.Шагатай по ул. Ишмакова, ул.Юбилейная, ул. Ыхласова Теректинского района от 26 августа 2022 года №7-32-2/28, выданное ТОО «Западно-Казахстанская Региональная Электросетевая Компания».

5.2. Согласования сторонних организаций

Согласование проекта с заказчиком от 10 октября 2022 года №б/н.

Согласование плана ОДД ГАИ ОП Теректинского района.

Согласование заказчиком плана автодороги и конструкции дорожной одежды.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в с.Шагатай, района Теректи, ЗКО».

Том 1. Паспорт проекта.

МПА-462-2022-ПЗ. Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.

МПА-462-2022-АД. Том 1. Книга 1. Альбом 1. Автомобильная дорога.

МПА-462-2022-ОС. Том 1. Книга 1. Альбом 2. Организация строительства.

МПА-462-2022-ИИ. Том 1. Книга 1. Альбом 3. Отчет о комплексных инженерно-геодезических изысканиях.

МПА-462-2022-ООС. Том 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

МПА-462-2022-СД. Том 3. Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель разработки рабочего проекта – благоустройство сельских территории, создание условий для комфортного проживания сельчан. В связи с этим предусматривается капитальный ремонт существующих дорог с.Шагатай.

5.5. Существующее состояние

Существующая дорога – грунтовая, частично асфальтированная. Проектом предусмотрены капитальный ремонт внутрипоселковой автомобильной дороги села Шагатай. Ширина существующей дороги от 3 м до 6 м. Проектом предусмотрено устройство основания и покрытия дороги и прилегающих съездов.

Существующая дорога общей протяженностью 9,375 км отнесена к автомобильным дорогам местного значения.

По автодорогам отсутствуют искусственные сооружения в виде мостов, эстакад и пересечений с железной дорогой. Покрытие автодорог – грунтовое, частично асфальтировано.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Село Шагатай расположено в южной части села в жилом массиве. Существующие дороги проходят по территории, застроенной жилыми домами.

Рис.1. Ситуационная схема дорог

Природно-климатические условия района строительства

Климат г.Уральска отличается высокой континентальностью, которая возрастает с северо-запада на юго-восток.

Высокая континентальность проявляется в разных температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весенним периоде.

Для всей области характерна неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения.

Дорожно-климатическая зона - IV.

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – (-14,2ºС).

Климатические условия:

- по требованиям к дорожно-строительным материалам - суровые;
- по требованиям к материалам для бетона – суровые;
- средняя температура воздуха - +4,8°С;
- наиболее жаркий месяц — июль, средняя температура - +22,6ºС;
- абсолютный максимум температуры воздуха - +42ºС;
- абсолютный минимум температуры воздуха – (-43ºС).

Нормативная глубина промерзания грунта:

суглинки и глины - 162 см; супеси, пески мелкие и пылеватые - 197 см;

пески средние, крупные и гравелистые - 211 см; крупнообломочные грунты – 239 см;

Среднегодовое количество осадков 374 мм, в том числе: в зимний период – 165 мм.

Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения) – 57 см.

Количество дней с гололедом 19 дней, градом - 1,1 дня, туманами — 30 дней, метелями — 33,4 дня, с ветрами свыше 15 м/сек. - 44 дня, средне максим. - 88 дней.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Автомобильная дорога

Интенсивность движения:

Средняя интенсивность движения в транспортных единицах (легковой транспорт, грузовой транспорт грузоподъемностью до 2т) – 28 авт/сут.

Общая протяженность дороги, подлежащая капитальному ремонту – 9,375 км.

Расчетная скорость движения - 40 км/час.

Принятые технические параметры

Существующая дорога общей протяженностью 9375,0 м отнесена к автомобильным дорогам местного значения. Основные технические нормативы, принятые для проектирования дороги приведены в таблице.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Принятые в проекте	СН РК 3.01 Нормативы по 3.01-01-2013
1.	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
2.	Ширина полосы движения, м	3	3
3.	Число полос движения, шт.	2	2
4.	Ширина дорожной одежды, м	6,0	7,0
5.	Ширина обочин, м	0,5	0,5
6.	Ширина земляного полотна, м	8	12
7.	Тип дорожной одежды и вид покрытия	Облегченный, асфальтобетонное	Облегченный, асфальтобетонное
8.	Ширина тротуара, м	1,2	-

План и продольный профиль

Прокладка трассы автодороги выполнена по одному варианту и продиктована наличием существующей дороги. Общая длина трассы составляет 9375,0 м. Проектом предусмотрены внутрепоселковые дороги улиц, тротуары шириной 1,2 м, водопропускные трубы, а также аллея.

1. Улица Лесхоз – 309,6 м.
2. Улица Ишмакова – 1049,64 м.
3. Улица Ыхласова – 1236 м.
4. Улица Юбилейная – 868,4 м.
5. Улица 1 – 850,4 м.
6. Улица Алматинская – 1714,1 м.
7. Улица Алтынсарина - 850,4 м.
8. Улица 2 – 589,2 м.
9. Улица Мектеп – 579,6 м.
10. Улица 3 – 624,1 м.
11. Улица Карип – 321,6 м.
12. Улица 4 – 381 м.

Для максимального использования существующих конструктивов дороги проектная ось трассы, по возможности, совмещена с существующей осью автодороги. В плане предусмотрены повороты. Радиусы кривых подбирались, исходя из требований СП РК 3.03-101-2013, удовлетворяющих автодорогам IV технической категории.

Рельеф притрассовой полосы спокойный, с не выраженными поперечными и продольными уклонами.

Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки, так и встречного автомобиля, обеспечены при расчетной скорости движения 60 км/час в соответствии СП РК 3.01-101-2013.

Проектная линия продольного профиля запроектирована по основным изгибам оси существующей проезжей части магистрали.

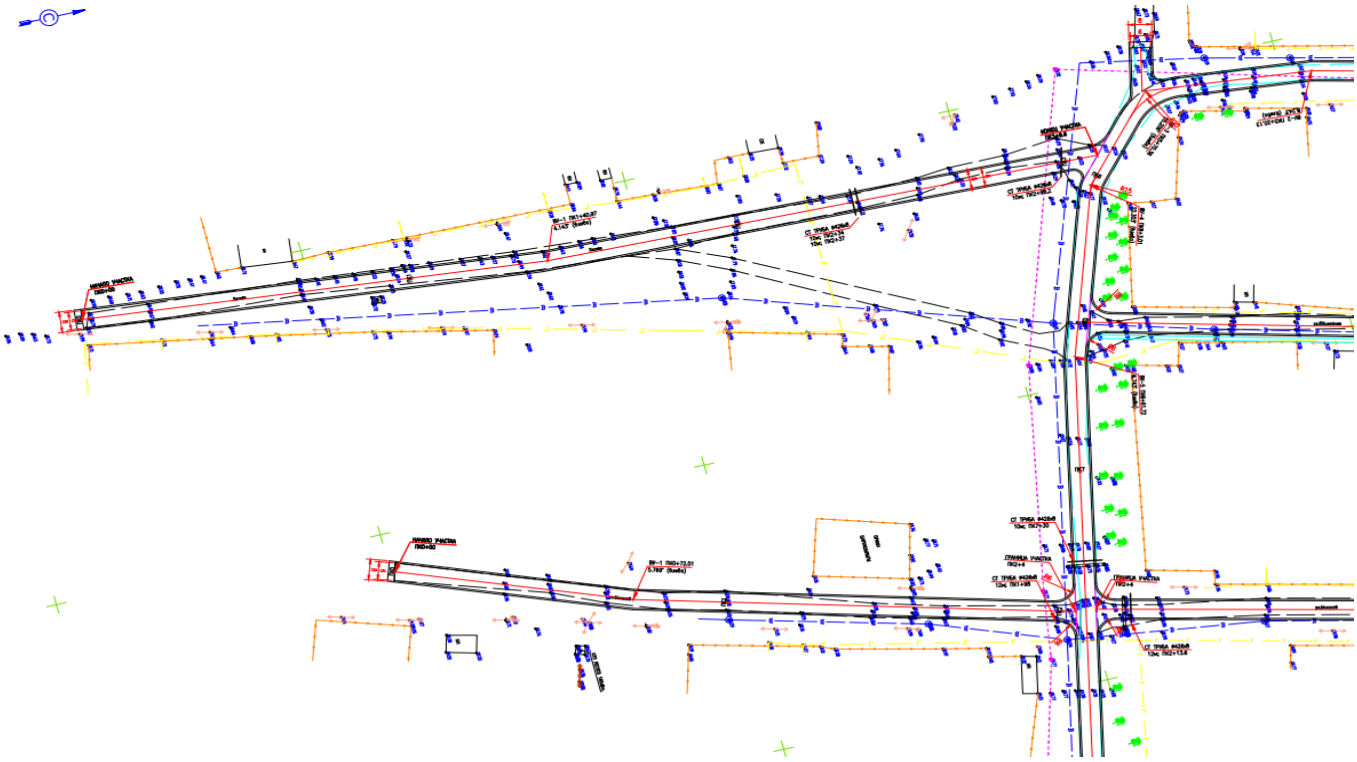

Рис.2. Схема генплана дороги по ул. Ыхласова.

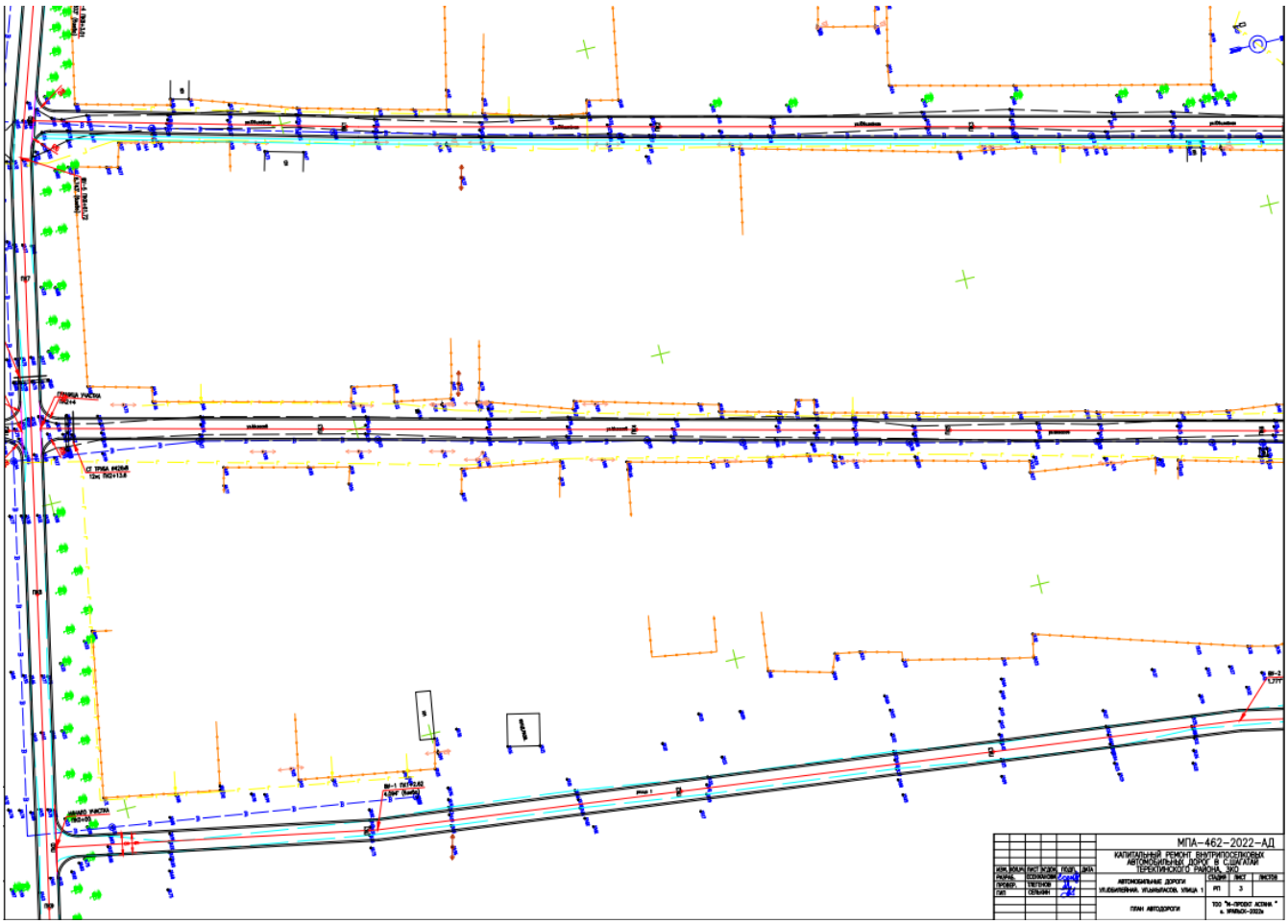

Рис.3. Схема генплана дороги по улице Ыхласова, ул.1.

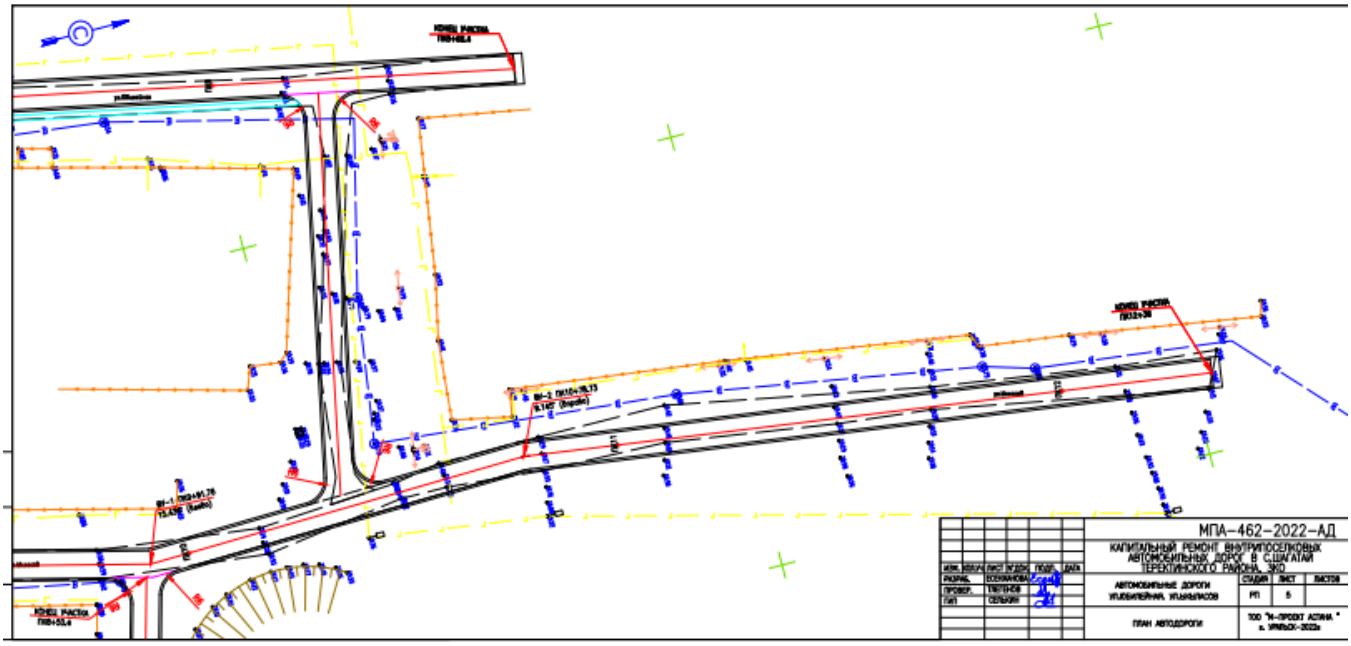

Рис.4. Схема генплана дороги по улице Ыхласова.

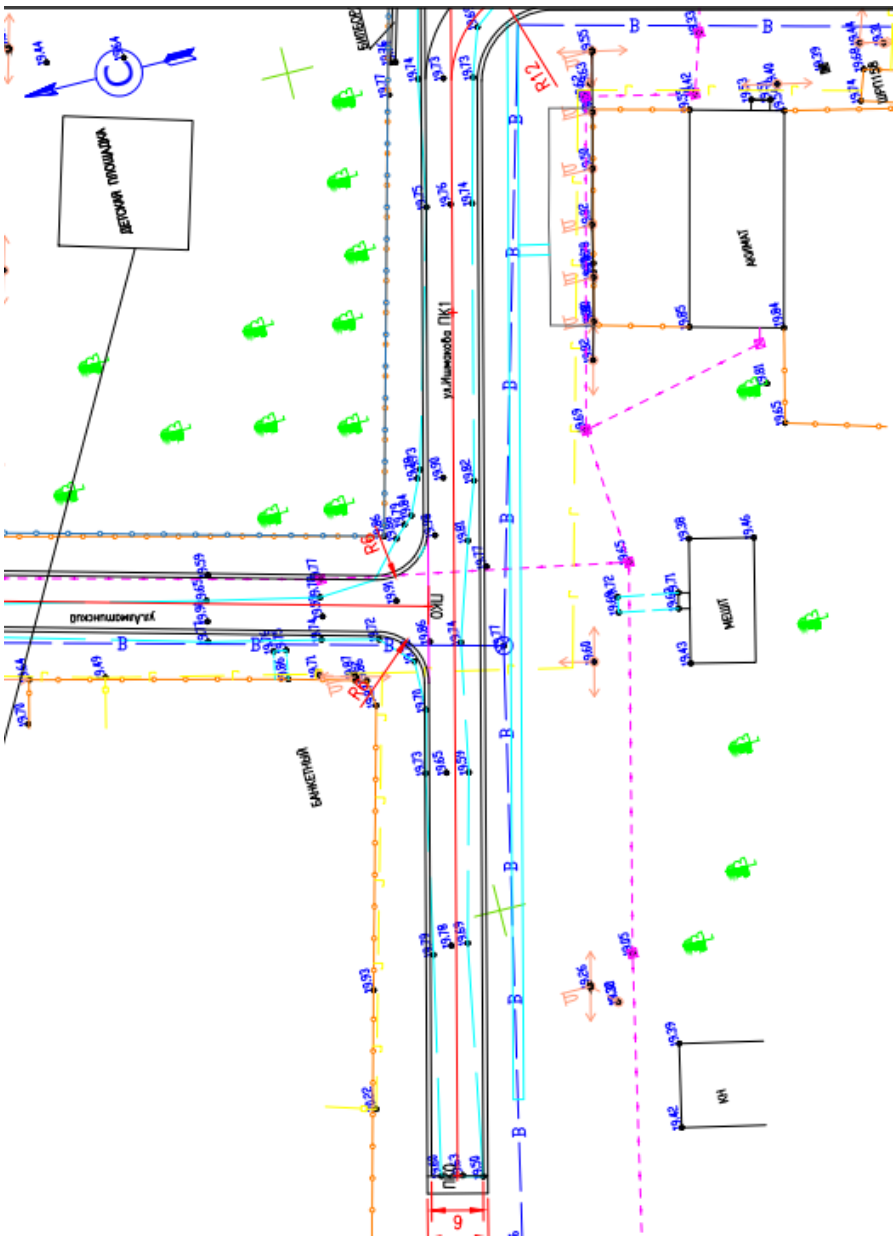

Рис.5. Схема генплана дороги по улице Ишмакова.

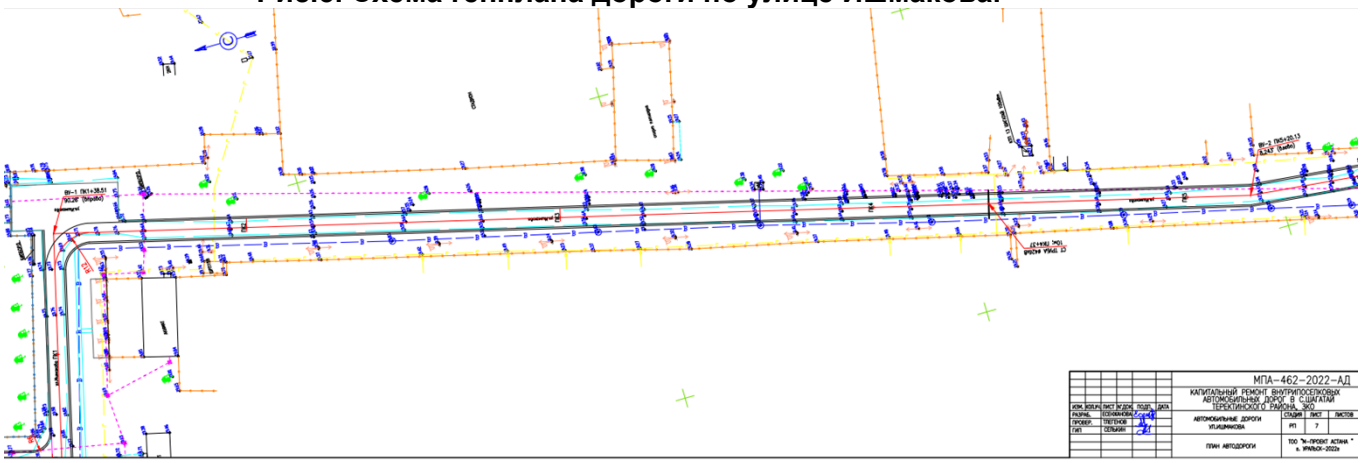

Рис.6. Схема генплана дороги по улице Ишмакова.

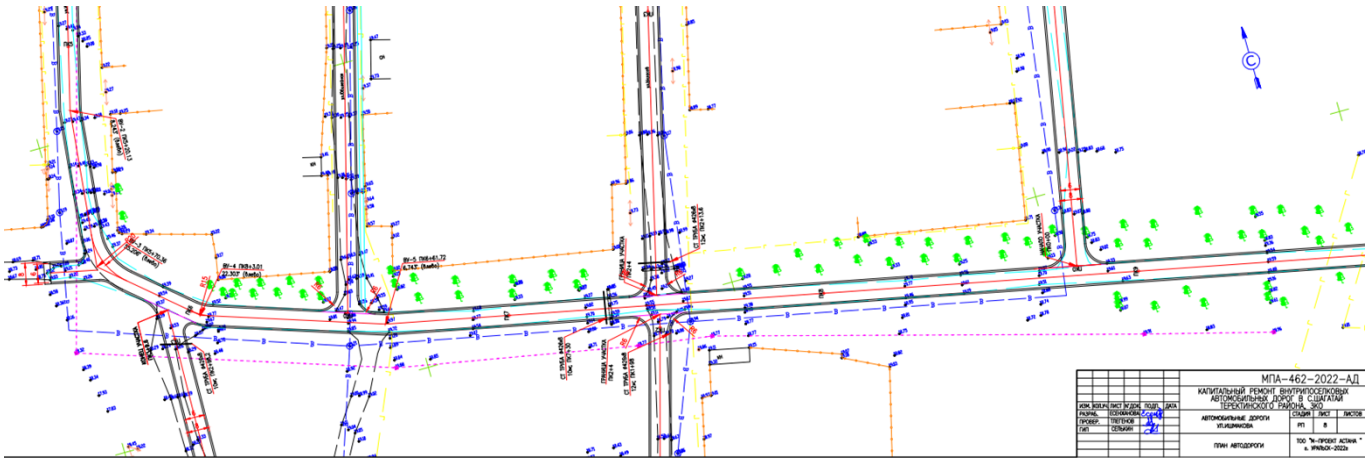

Рис.7. Схема генплана дороги по улице Ишмакова.

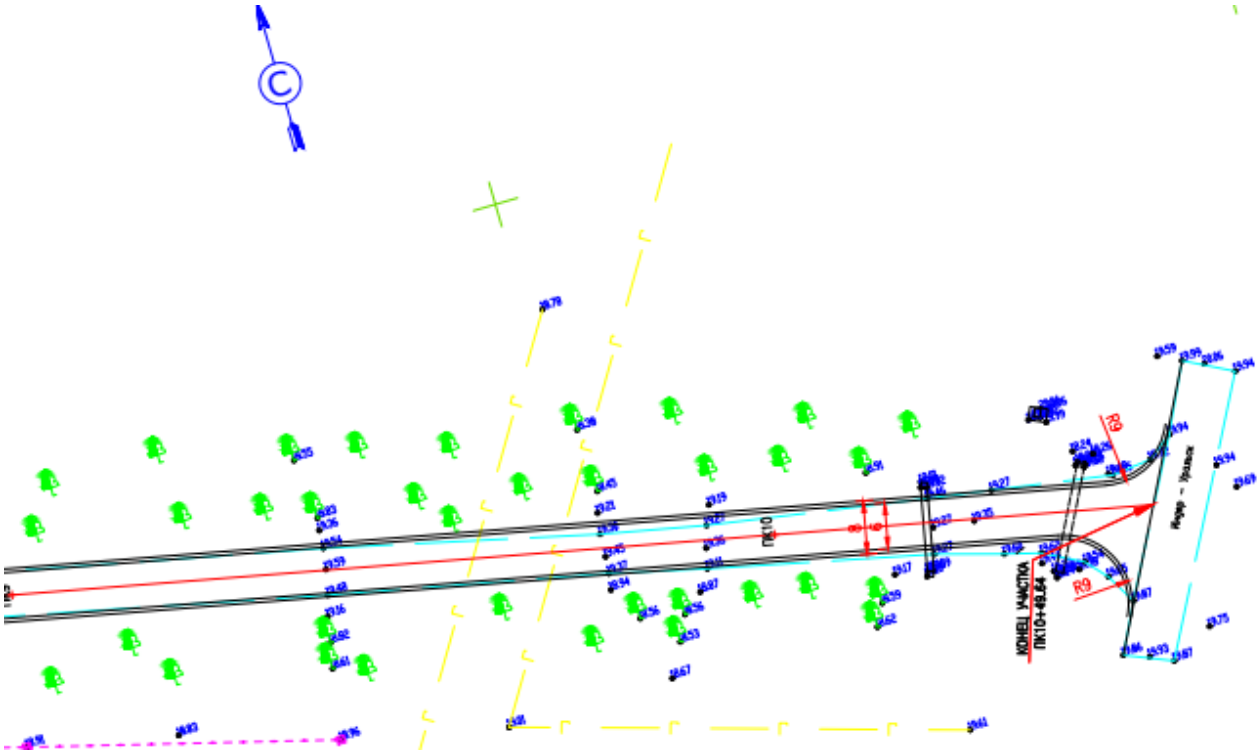

Рис.8. Схема генплана дороги по улице Ишмакова.

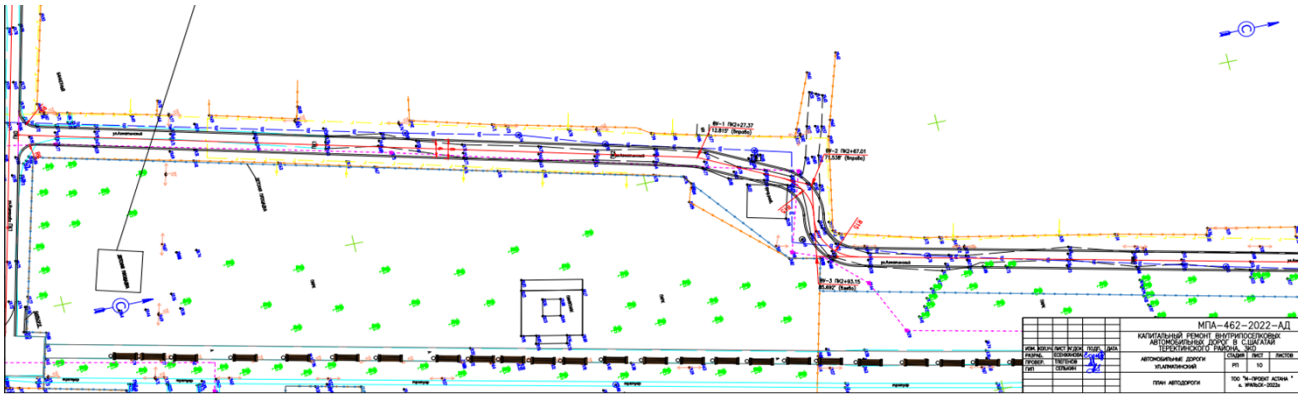

Рис.9. Схема генплана дороги по улице Алматинской.

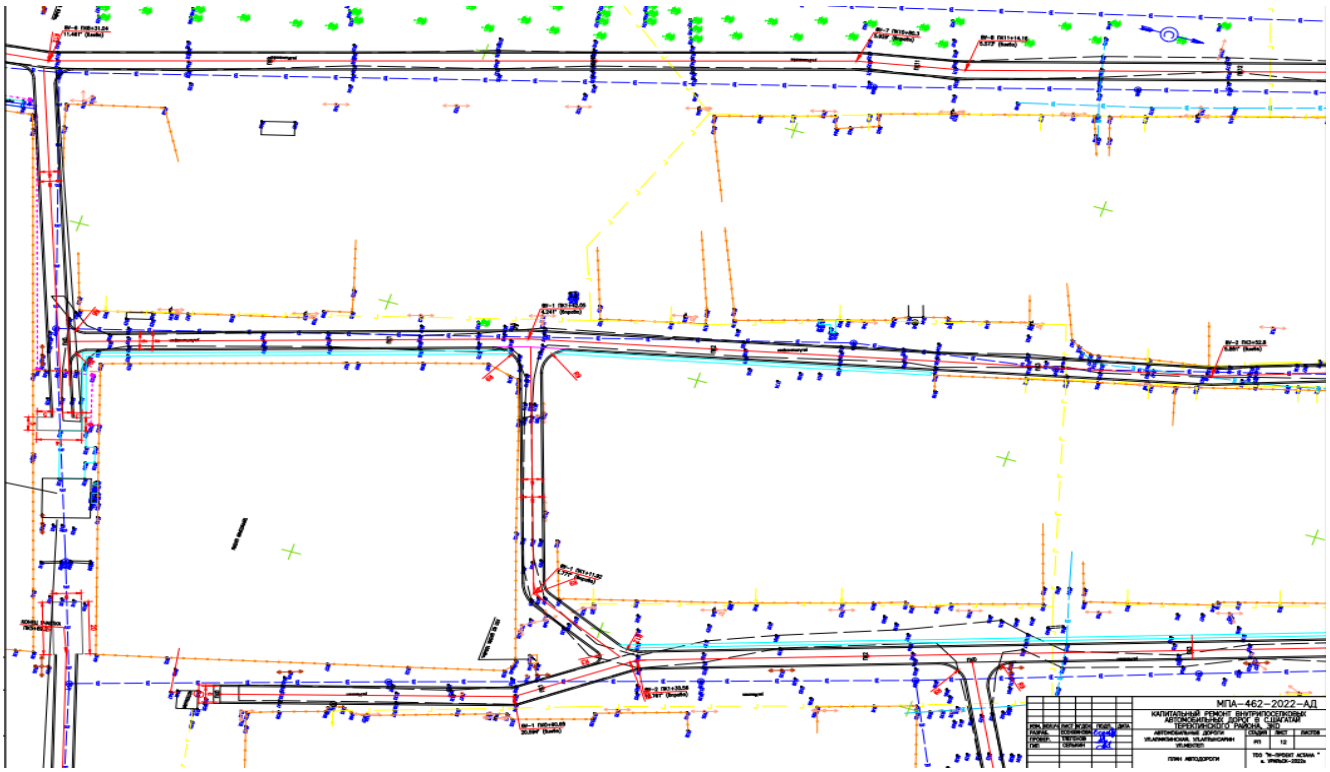

Рис.10. Схема генплана дороги по улице Мектеп.

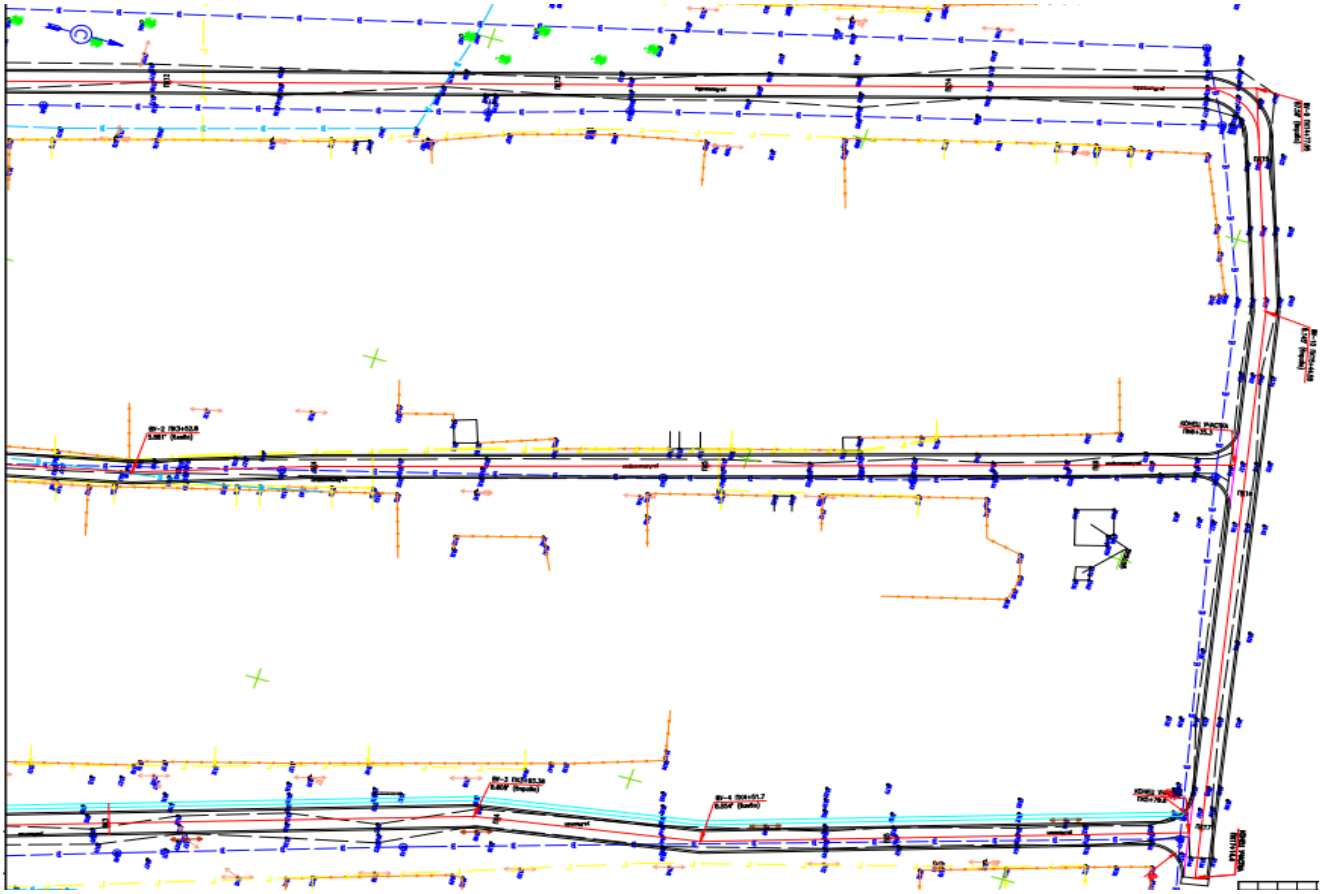

Рис.11. Схема генплана дороги по улице Мектеп.

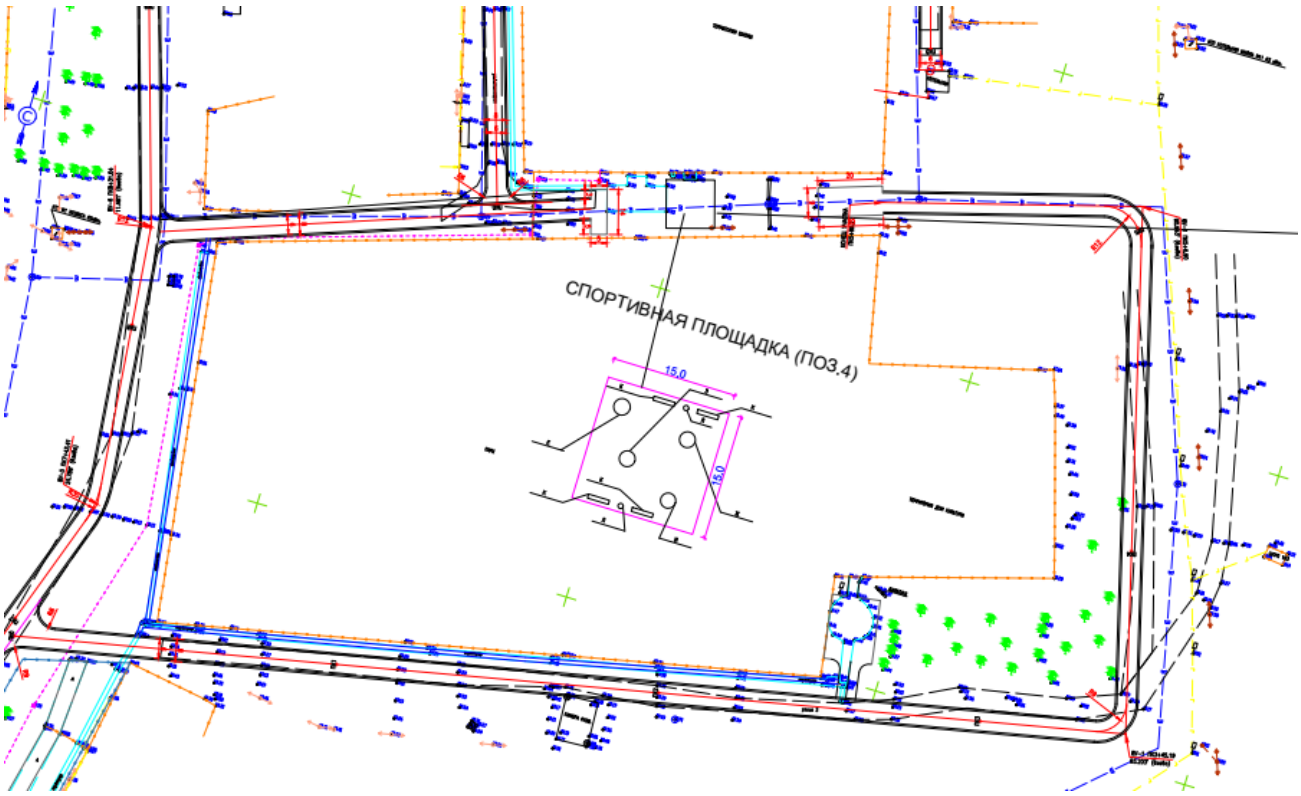

Рис.12. Схема генплана дороги по улице 2.

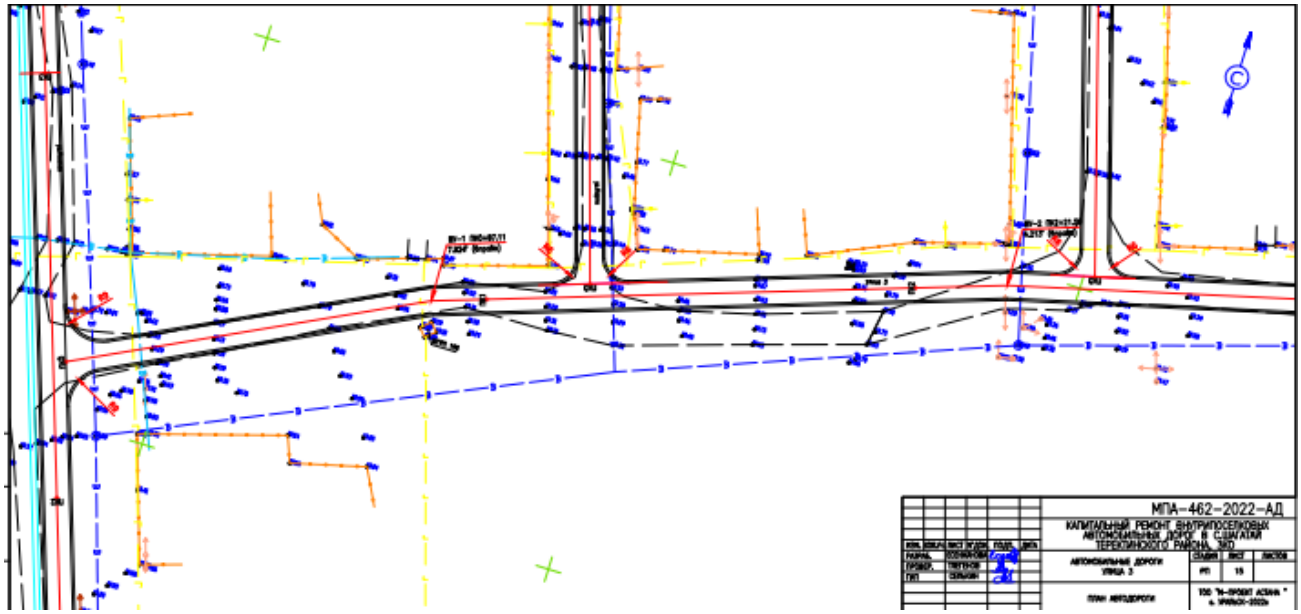

Рис.13. Схема генплана дороги по улице 3.

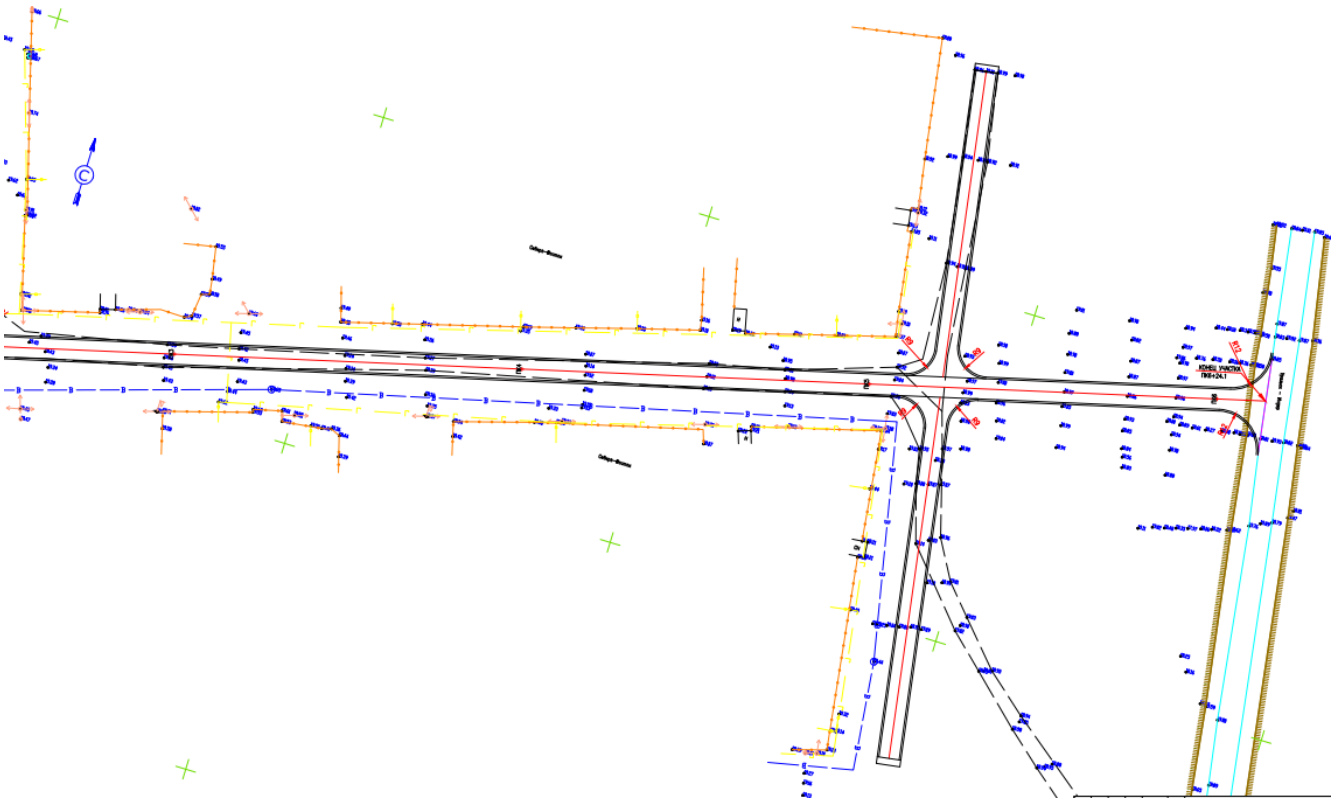

Рис.14. Схема генплана дороги по улице 3.

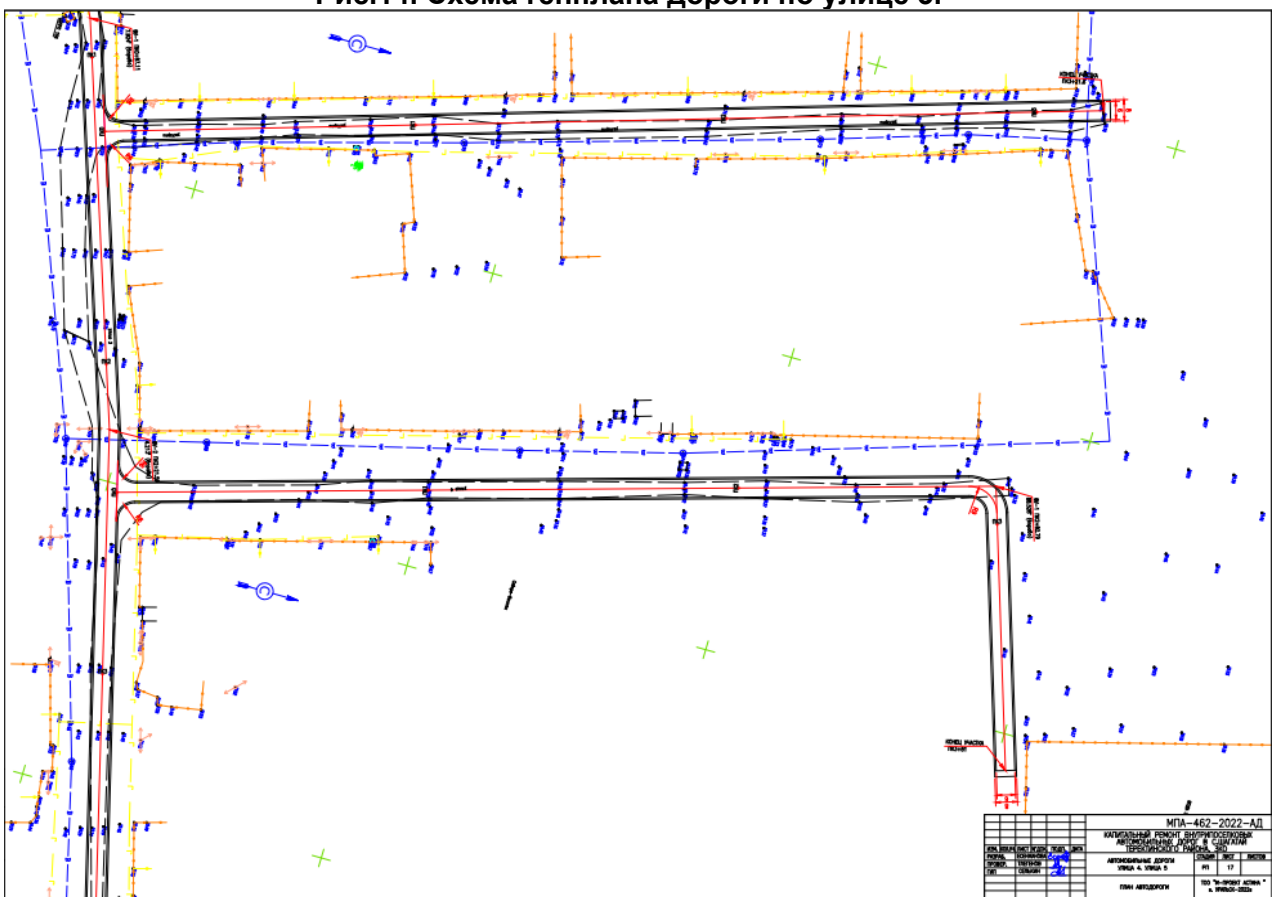

Рис.15. Схема генплана дороги по улице 5.

Земляное полотно

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СП РК 3.01-101-2013 применительно к типовым материалам для проектирования, серия 503-0-47.86** П04-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Ширина земляного полотна (дороги) – 8 м.

Ширина дорожной одежды (дороги) – 6 м.

Уклон проезжей части - 20%.

Крутизна откосов насыпи - 1:3.

Коэффициент относительного уплотнения грунта устанавливается лабораторным путем и принимается равным 0,95.

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить с поливом водой.

Дорожная одежда.

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и применительно к типовым материалам для проектирования серии 503-0- 47.86** П04-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Исходные данные:

1. Дорожная одежда - облегченного типа, вид покрытия - горячий асфальтобетон.
2. Дорожно-климатическая зона – IV.
3. Тип местности по характеру и степени увлажнения – I.
4. Категория дороги (улицы) – IV.
5. Грунты земляного полотна - суглинок пылеватый.

Конструкция дорожной одежды (тип I).

Покрытие:

- горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б, марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме 60/90 толщиной 6 см.

Основание:

- розлив эмульсии битумно-дорожной расход 0,8т/1000 м^2,
- устройство основания методом ресайклирования из существующего покрытия с добавлением нового материала ПГС (10 см): укрепленные стабилизатором грунта в количестве 0,007% совместно с цементом в количестве 5% от общей массы толщиной 25 см.

Конструкция дорожной одежды (тип II).

Покрытие:

- горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б, марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме 60/90 толщиной 6 см;
- розлив эмульсии битумно-дорожной расход 0,8т/1000 м^2.

Основание:

- песчано-гравийная смесь 80%, суглинок 20%, укрепленная стабилизатором грунта совместно с цементом в количестве 5% от общей массы, толщиной – 25 см с проливом воды.

Конструкция дорожной одежды (тротуар тип I), шириной 5 м.

Покрытие:

- плитка тротуарная 100х200х600 мм – 6 см;
- ПГС с цементом М400 – 7 см.

Конструкция дорожной одежды (тротуар тип II), шириной 1,2 м.

Покрытие:

- горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон типа Б марки II Н=4,0 см по ГОСТ 9128-2013.

Основание:

- щебень фракционированный по способу заклинки фракции 20-40 мм R=600 кг/см^2 по СТ РК 1284-2004 Н=10 см.

Подстилающий слой.

- песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 Н=10 см.

Конструкция дорожной одежды (тип I), парковка.

Покрытие:

- горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б, марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме 60/90 толщиной 6 см.

Основание:

- розлив эмульсии битумно-дорожной расход 0,8т/1000 м^2;
- песчано-гравийная смесь 80%, суглинок 20%, укрепленная стабилизатором грунта совместно с цементом в количестве 5% от общей массы, толщиной – 25 см с проливом воды.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Проектом не предусмотрены.

Транспортные развязки в разных уровнях

Пересечения и примыкания автомобильных дорог в разных уровнях (транспортные развязки) не имеются на существующей улице и данным проектом не предусмотрены.

Автобусные остановки и площадки отдыха

Проектом не предусмотрены автобусные остановки и площадки отдыха.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2017, СТ РК 1124-2003 и с требованиями СП РК 3.03-101-2013.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входят обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, устройство разметки, укрепления обочин, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечных профилей улицы.

Дорожные знаки

На рассматриваемой дороге предусмотрена установка проектируемых дорожных знаков:

- приоритета;
- знаки дополнительной информации;
- информационно-указательные знаки;
- предупреждающие знаки.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на обочинах. Места установки знаков показаны на чертеже «План организации дорожного движения». Все дорожные знаки соответствуют СТ РК 1125-2002.

Разметка дорожная

Разметка предусмотрена на протяжении всех дорог, на съездах по СТ РК 1124-2003.

Разделение транспортных потоков противоположных направлений производится на дороге, имеющей ширину проезжей части 6 м и более (в данном проекте – 6 м) при интенсивном движении 1000 и более транспортных средств (в сутки).

6.2.2 Искусственные сооружения

Водоотводные устройства

Под дорогой предусмотрены водопропускные стальные трубы диаметром 426 мм с толщиной стенки 8 мм для предохранения конструкции земляного полотна от переувлажнения и размыва поверхностными водами.

Мосты и путепроводы.

По существующим дорогам мостов и путепроводов не имеются.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Напряжение сети – 380В.

Категория электроснабжения – III.

Коэффициент мощности – cos φ 0.92.

Общая протяжённость ВЛ-0,4кВ –12333 м.

Общая протяжённость КЛ-0,4кВ – 660 м.

Общее кол-во установленных новых ж/б опор ВЛ-0,4КВ – 386 шт.

Общее кол-во установленных новых металлических опор КЛ-0,4КВ – 32 шт.

Общее кол-во установленных светильников – 408 шт.

Общее кол-во установленных шкафов ШНО – 6 шт.

Основные проектные решения:

В соответствии с выданными техническими условиями №7-32-2/28 от 26.08.2022г., выполнено строительство линий электроосвещения дорог/улиц:

- участка ВЛ-04кВ от существующей подстанции КТП-10/0,4кВ 63кВА №07-05-001 «Жезбуга»;
- участка ВЛ-04кВ от существующей подстанции КТП-10/0,4кВ 100кВА №07-05-002 «Школа»;
- участка ВЛ-04кВ от существующей подстанции КТП-10/0,4кВ 160кВА №07-05-009 «Д/Сад»;
- участка ВЛ-04кВ от существующей подстанции КТП-10/0,4кВ 63кВА №07-05-011 «Котельная, Школа»;
- участка ВЛ-04кВ от существующей подстанции КТП-10/0,4кВ 100кВА №07-05-013 «Шагатай»;
- участка ВЛ-04кВ от существующей подстанции КТП-10/0,4кВ 160кВА №07-05-014 «Лесхоз»;
- установка ж/б опор освещения вдоль дорог;
- установка фонарей освещения на вновь установленные Ж/Б опоры;
- монтаж провода СИП-4;
- укладка бронированного кабеля АВБбШв-16 в траншею;
- установка/монтаж шкафа управления наружным освещением ШНО;
- установка трехфазного электронного электросчетчика.

Строительство линии электроосвещения дорог/улиц выполнено в соответствии с ЛЭП 98.10 «Двухцепные железобетонные опоры ВЛ-0,4кВ с самонесущими изолированными проводами».

Соединения проводов в пролетах ВЛ выполнены при помощи соединительных зажимов, обеспечивающих механическую прочность не менее 90% разрывного усилия провода.

В одном пролете ВЛ не более одного соединения на каждый провод. В местах пересечения ВЛ-0,4кВ с инженерными сетями и сооружениями соединение проводов ВЛ-0,4кВ не допускается.

При выполнении ответвлений, провода на опорах, располагаются на расстоянии не менее 50 мм от опоры или других конструкций для предотвращения повреждения их изоляции в результате трения.

Воздушная линия ВЛ-0,4кВ.

Воздушная линия ВЛ-0,4кВ выполняется проводом типа СИП-4х16, подвешенным на ж/б опорах по типовому проекту ЛЭП 98.10.

В качестве уличных светильников приняты светодиодные уличные консольные фонари 20w, сечения кабелей распределительной сети освещения выбраны с учетом

допустимых токовых нагрузок и допустимой потере напряжения, которая в максимальном режиме составляет 7%.

Питание и управление осветительными установками осуществляется от шкафа наружного освещения типа ШНО и фотореле.

Закрепление опор в грунте осуществляется в сверлёные котлованы, диаметром 1200-2450 мм.

Обратная засыпка производится грунтом, полученным в результате бурения котлованов. Уплотнение грунта при обратной засыпке выполнено послойно через каждые 20 см.

Подземные части опор защищены от коррозии в соответствии СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Кабельная линия КЛ-04кВ.

Кабельная линия ВЛ-0,4кВ выполнена кабелем типа АВБбШв-16 уложенным в траншею.

В качестве опор освещения приняты тонкостенные восьмигранные опора типа СТВ 9,5.

В качестве уличных светильников приняты светодиодные уличные консольные фонари 20w, сечение кабелей распределительной сети освещения выбраны с учетом допустимых токовых нагрузок и допустимой потере напряжения, которая в максимальном режиме составляет 7%.

Питание и управление осветительными установками осуществляется от шкафа наружного освещения типа ШНО и фотореле.

Заземление опор ВЛ-0,4кВ

Для заземления опор в ж/б стойках типа СВ95-3 предусмотрены верхний и нижний заземляющие проводники из стальных стержней диаметром 10 мм. Верхний и нижний заземляющие проводники должны быть приварены к одному из стержней арматуры ж/б стойки при изготовлении её в заводских условиях. При необходимости к нижнему проводнику могут быть приварены дополнительные заземлители в соответствии с типовой серией 3.407-83 «Заземляющие устройства опор ВЛ 0,4; 6 - 10; 20 и 35кВ».

Заземление стальных элементов опор осуществляется присоединением их к заземляющему проводнику методом сварки или при помощи зажима типа ПС-2.

Раздел «Электроснабжение» выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РК:

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок 2015»;
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 4.04-109-2013 «Правила проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий»;
- Серия 3.407.1-143.1 опоры ВЛ-10кВ;
- Серия 3.407-150 ЗУ опоры ВЛ 0,4-35кВ;
- СН РК 4.04-04-2019 «Наружное электрическое освещение городов и населённых пунктов»;
- СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов»;
- Приказ Мин. Энергетики РК №246 от 30.03.2015 «Об утверждении правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

6.3. Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в рабочих кадрах, инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях.

В ПОС разработаны: календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильной дороге.

Все строительные рабочие обеспечиваются качественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов, а именно привозится бутилированная вода.

Источниками электроэнергии являются существующие сети, водоснабжение объекта осуществляется от ёмкостей с водой. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах. Для пылеподавления используется привозная вода.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Источник финансирования – государственные инвестиции.

Количество работающих – 26 человек.

Рабочих - 21 человек.

ИТР, служащие – 4 человека

МОП и охрана - 1 человек.

Данный раздел составлен в полном соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства» (к СНиП РК 1.03-06-2002*), а также в соответствии с действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

Продолжительность строительства объекта принята согласно СП РК 1.03-102-2014 ч.2 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», табл. Б.1.4.1 «Дорожное хозяйство», раздел «Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными и переходными типами покрытий».

Срок продолжительности строительства – 9,8 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

В соответствии письма заказчика о начале строительства №1-35/557 от 10/10.2022 года начало строительства - март 2023 года, задел по годам независимо от нормативной продолжительности строительства 2023 год - 100%.

6.4. Отвод земель

Оформление документации на предоставление земель для капитального ремонта не требуется, так как ремонтные работы проводятся в полосе отчуждения существующей дороги. В рассматриваемом рабочем проекте рекультивация земель предусматривается только техническая.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в с.Шагатай, района Теректи, ЗКО» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» от 3 августа 2021

года №ҚР ДСМ-72, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ – 49, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 МЗ РК.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом от 27 июля 2020 года № 110- нқ.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакции 2022.10 от 02.10.2022 года в текущих ценах 4 квартала 2022 года для 07.12 территориального района – Западно - Казахстанская область, район Теректи.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 27;

УСН РК 8.02-03-2021 УСН РК 8.02-04-2021 Сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений;

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2022 год; Изменения и дополнения. Выпуск 26;

ССЦ РК 8.04-08-2021 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2022 год.

ССЦ РК 8.04-09-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год.

СЦПГ РК 8.04-12-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год.

СЦЗТ РК 8.04-13-2021 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. Изменения и дополнения. Выпуск 27;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021

нормативы предельной стоимости строительства НДЦС РК 8.02.01-2022. Изменения и дополнения. Выпуск 27;

Общие положения по применению сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2022 г. (Выпуск 3)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015). Изменения и дополнения. Выпуск 24. Таблица Д.3.

Согласно приказу №173 от 07.09. 2022 «О внесении изменения в приказ КДС и ЖКХ МИиИР РК №138 от 4 июля 2022 года», сметная стоимость строительства определена путем разбивки объемов инвестиции по календарным годам в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс стоимости для строительства по НДЦС РК 8.04-07-2022 таб 2. К = 1,079 на 2023 год.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан, на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» в рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в с.Шагатай, района Теректи, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения по разделам:

<u>по разделу «Автомобильная дорога»</u>

1. Предоставлен расчет интенсивности движения.
2. Чертежи ОДД согласованы с УАП ДВД области.
3. На планах привязаны водопропускные трубы.
4. Конструкция дорожной одежды л. 28 переименована на Тип 3.
5. В пояснительной записке прописаны мероприятия про примыкание и пересечение на одном уровне.
6. В пояснительной записке п.1.6 исправлен по замечаниям.
7. В пояснительной записке конструкция дорожной одежды Тип 3 толщина асфальтобетона 6 см приведена в соответствие с чертежами.
8. На поперечном профиле лист 24, 25 штамп откорректирован.

<u>по разделу «Электроснабжение»</u>

9. Предоставлен раздел ЭС.
10. Предоставлена процедура выполнения работ по строительству новых ВЛ-0,4кВ (установка опор, монтаж провода ВЛ-0,4кВ, монтаж провода СИП).

<u>по разделу «Организация строительства»</u>

11. Указаны даты начала строительства.

<u>По разделу «Сметная документация»</u>

12. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

13. Конструкции дорожной одежды, тротуаров и ведомости объемов работ исправлены, согласованы с заказчиком.

15. Окончательный вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в с.Шагатай, района Теректи, ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 2.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Строительная длина (протяженность)	км	9,375	9,375
2.	Категория дороги	-	IV	IV
3.	Количество полос движения	-	2	2
4.	Ширина земляного полотна	м	8,0	8,0
5.	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
6.	Ширина дорожной одежды	м	6,0	6,0
7.	Ширина обочин	м	0,5	0,5
8.	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
9.	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
10.	Ширина тротуара	м	1,2	1,2
11.	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов	млн. тенге	1203,135	1238,223
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1023,644	1057,923
	оборудование	млн. тенге	-	-
	прочие	млн. тенге	179,491	180,300
	В том числе по годам:			

11.1	2022 год (ПИР + экспертиза)	млн. тенге	6,029	6,029
	2023 год			
11.2	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в прогнозных ценах 2023 года	млн. тенге	1197,107	1232,194
	В том числе:			
11.3	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1023,644	1057,923
11.4	прочие	млн. тенге	173,463	174,271
12.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	9,8	9,8

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов увеличена на 35,088 млн. тенге, за счет приведения объемов работ в соответствие проектным решениям и внесения изменений в проекте толщины обочин дороги, за счет исправления расценок на установку металлических опор освещения, индексацией объемов предстоящих периодов через индекс стоимости для строительства по НДЦС РК 8.04-07-2022 таб.2. К = 1,079 на 2023 год.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в с.Шагатай, района Теректи, ЗКО», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность автомобильных дорог - 9,375 км;
категория автомобильных дорог - IV;
количество полос движения - 2;
ширина земляного полотна - 8,0 м;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина дорожной одежды - 6,0 м;
ширина обочин - 0,5 м;
ширина тротуара - 1,2 м;
тип дорожной одежды - облегченный;
вид покрытия - асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства
по сводному сметному расчету в текущих
и прогнозных ценах 2022-2023 годов - 1238,223 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 1057,923 млн. тенге;
прочие - 180,300 млн. тенге;
в том числе по годам:
2022 год (ПИР+экспертиза) - 6,029 млн. тенге;
2023 год
общая сметная стоимость строительства по сводному
сметному расчету в прогнозных ценах 2023 года - 1232,194 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 1057,923 млн. тенге;
прочие - 174,271 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 9,8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ

«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Теректинского района Западно-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 11 октября 2022 года №ЭКЦ-0039-03.

3. Заказчик при приеме документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «БҚО, Теректі ауданы, Шағатай ауылындағы кентішілік жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

автомобиль жолының ұзындығы	- 9,375 км;
автомобиль жолының санаты	- IV;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2;
жер төсемінің ені	- 8,0 м;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
жүру төсемінің ені	- 6,0 м;
жол жиектерінің ені	- 0,5 м;
тротуар ені	- 1,2 м;
жол жабындысының түрі	- жеңілдетілген;
жабындының түрі	- асфальтобетонды;
2022-2023 жылдардың ағымындағы және болжамды бағада жиынтық сметалық есебі бойынша	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1238,223 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1057,923 млн. теңге;
өзгеде шығындар	- 180,300 млн. теңге;
оның ішінде жылдарға бөлгенде:	
2022 жыл (ЖІЖ+саратаптама)	- 6,029 млн. теңге;
2023 жыл	
2023 жылдың болжамды бағада жиынтық сметалық есебі бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1232,194 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1057,923 млн. теңге;
өзгеде шығындар	- 174,271 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 9,8 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 11 қазанның №ЭКЦ-0039-03 шартының талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Теректі үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Жаикова Маржан Уалиевна		550818401332	Соответствует
2	Сметная документация	Уразалина Балжан Дюсенбаевна		581210401395	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Имантаева Айман Касим-Галиевна		601006400017	Соответствует
4	Проект организации строительства	Перова Татьяна Евгеньевна		630412000190	Соответствует
5	Автодороги	Курмангалиев Сентай Медетович		600517301817	Соответствует
6	Электроснабжение	Смирнов Вячеслав Николаевич		540908301531	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Жайлыбаева Н.У. (Эксперт)

Жаикова М.У. (Эксперт)

Перова Т.Е. (Эксперт)

Имантаева А.К. (Эксперт)

Уразалина Б.Д. (Эксперт)

Смирнов В.Н. (Эксперт)

Курмангалиев С.М. (Эксперт)