

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящим проектом предусматривается строительство автомобильных дорог по улицам села Каражар общей протяженностью 4,43006 км. Проектируемые дороги представляют собой транспортно-дорожную сеть из 25 улиц в уже существующей жилой застройке.

Таблица 1.1 Основные параметры проектируемых улиц.

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей		
			4	5	6
1	Категория дороги		Улицы в жилой застройке		
			Основная	Второстепенная	Проезд
2	Расчетная скорость движения	км/час	40	30	20
3	Число полос движения	шт.	2	2	1
4	Ширина полосы движения	м	3	2,75	3
5	Ширина проезжей части	м	6	5,50	3
6	Ширина обочины	м	1	1,5	1
7	Поперечный уклон проезжей части при двухскатном профиле	‰	20	20	20
8	Поперечный уклон обочины	‰	30	30	30

Проектируемые улицы расположены в с.Каражар Целиноградского района Акмолинской области. Географические координаты

- 1) 51°04'33.2"N 71°13'15.0"E
- 2) 51°04'40.7"N 71°13'18.4"E
- 3) 51°04'23.2"N 71°13'30.4"E
- 4) 51°04'21.3"N 71°13'50.8"E
- 5) 51°04'38.6"N 71°13'48.8"E

Проектируемый объект расположен между жилыми домами, расстояние до ближайших жилых зон составляет 3 м.

Площадь земельного участка составляет 7,2 га.

Ниже представлена ситуационная карта-схема расположения участка строительства улицы.



Рисунок 1. Ситуационная карта-схема проектируемых улиц (дорог)

Условные обозначения:

- - Проектируемые участки дорог
- - Асфальтированные участки дорог

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе проведения реконструкции и на его территории отсутствуют.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Настоящим разделом предусматривается строительство автомобильных дорог по улицам села Каражар. Проектируемые дороги представляют собой транспортно-дорожную сеть из 25 улиц в уже существующей жилой застройке.

Всего протяженность проектируемых дорог – 4430,06 м, в том числе:

- Улица – 53 протяженность – 174,55 м;
- Улица – 54 протяженность – 166,49 м;

- Улица – 55 протяженность – 588,60 м;
- Улица – 56 протяженность – 115,03 м;
- Улица – 57 протяженность – 131,81 м;
- Улица – 58 протяженность – 180,15 м;
- Улица – 59 протяженность – 184,73 м;
- Улица – 60 протяженность – 252,56 м;
- Улица – 61 протяженность – 144,01 м;
- Улица – 62 протяженность – 268,34 м;
- Улица – 63 протяженность – 302,33 м;
- Улица – 64 протяженность – 78,47 м;
- Улица – 65 протяженность – 82,80 м;
- Улица – 66 протяженность – 181,26 м;
- Улица – 67 протяженность – 107,77 м;
- Улица – 68 протяженность – 101,11 м;
- Улица – 69 протяженность – 194,18 м;
- Улица – 70 протяженность – 90,54 м;
- Улица – 71 протяженность – 153,67 м;
- Улица – 72 протяженность – 96,70 м;
- Улица – 73 протяженность – 172,56 м;
- Улица – 74 протяженность – 71,63 м;
- Улица – 75 протяженность – 224,30 м;
- Улица – 76 протяженность – 142,44 м;
- Улица – 77 протяженность – 224,03 м;

План трассы, продольный профиль.

Трасса дорог проложены с учетом ширины и застроенности улиц. Все параметры дорог приняты исходя из местной ситуации в соответствии с нормативными требованиями РК и согласованы с Заказчиком. По трассе улиц имеются пересечения с подземными и надземными коммуникациями.

При выборе трассы дорог в пределах улиц постоянный отвод земли предусматривается.

Кривые в плане вписаны во все углы поворота. Минимальный радиус кривой в плане принят 20 м, кроме стесненных условий. В стесненных условиях минимальный радиус кривой принят 8 м. На примыканиях к существующей дороге радиус закругления в зависимости от ситуации и стесненности улиц принят 6 м, что соответствует нормативным требованиям.

При проектировании продольного профиля автомобильных дорог соблюдены все нормативные требования по СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СН РК 3.03.01-2013 «Автомобильные дороги».

Проектирование плана и продольного профиля проектируемых автомобильных дорог произведены из условий наименьшего ограничения и изменения скорости, обеспечивая безопасность и удобство движения с учетом рельефа местности.

При назначении элементов плана и продольного профиля основные параметры были приняты по СП РК 3.01-101-2013, таблица 5-3 и приведены в таблице:

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей		
			4	5	6
1	Категория дороги		Улицы в жилой застройке		
			Основная	Второстепенная	Проезд
2	Расчетная скорость движения	км/час	40	30	20
3	Число полос движения	шт.	2	2	1
4	Ширина полосы движения	м	3	2,75	3
5	Ширина проезжей части	м	6	5,50	3
6	Ширина обочины	м	1	1,5	1
7	Поперечный уклон проезжей части при двухскатном профиле	‰	20	20	20
8	Поперечный уклон обочины	‰	30	30	30

Земляное полотно

Для устройства земляного полотна улиц, в зависимости от местных условий с учетом существующих индивидуальных строений приняты 3 типа поперечного профиля земляного полотна:

- Тип – 1. Устройства корыта глубиной до 0,56 м. Ширина проезжей части 6 м.
- Тип – 2. Устройства корыта глубиной до 0,56 м. Ширина проезжей части 5,5 м.
- Тип – 3. Устройства корыта глубиной до 0,56 м. Ширина проезжей части 3 м.

Грунты от разработки корыта перемещаются в отвал. Грунта с отвала перевозится за пределы города в отвал или грунтовый карьеры и разравнивается грубой планировкой бульдозером.

Строительство земляного полотна автодороги по улицам производится частично корытным способом, так как в жилой застройке недопустимо поднятие насыпи земляного полотна выше фундамента жилых зданий. Во время строительства дорог для обеспечения безопасности, проезд для транспортных средств должны производиться по параллельным улицам. Так как, в стесненных условиях строительство временных объездных дорог невозможно.

Дорожная одежда.

Дорожная одежда проектируемых автомобильных дорог соответствует общим требованиям, предъявляемым к дороге как к транспортному сооружению. Эти требования обеспечены выбором конструкции всей дорожной одежды, соответствующим покрытием проезжей части, конструкцией сопряжения проезжей части с обочинами, созданием ровной и шероховатой проезжей части.

Конструкция дорожной одежды принята расчетом на расчетную нагрузку А1, исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории проектируемой автодороги с учетом суточной интенсивности движения и состава автотранспортных средств, а также

требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство», СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», задание на проектирование выданное заказчиком.

Дорожная одежда в проекте принята – нежесткая, облегченного типа, согласна расчета конструкций дорожной одежды и СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и имеет следующую конструкцию:

- Нижний слой основания из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014, толщиной слоя 25 см;
- Технологическая прослойка из геосинтетического материала ГТ плотностью 300 г/м² по Р РК 218-78-2009;
- Верхний слой основания из щебеночно-песчаной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, толщиной слоя 20 см;
- Подгрунтовка верхнего слоя основания битумом из расхода 0,7л/м²;
- Нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона, II марки, на битуме БНД 100/130, по СТ РК 1225-2013, толщиной слоя 6 см;
- Верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, I марки, на битуме БНД 100/130, по СТ РК 1225-2013, толщиной слоя 5 см;
- Укрепление обочин из щебеночно-песчаной смеси С6, по СТ РК 1549-2006, толщиной слоя 11 см.

Пересечения и примыкания.

Проектирование примыкания улиц с дорогой в начале и конце трассы выполнены согласно типовым материалам для проектирования 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне» и нормативным требованиям СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» и СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство».

Видимость на примыканиях обеспечена. Сопряжения на примыканиях осуществляется по круговыми кривыми радиусами 6 м, из условия застроенности.

Пересечения с инженерными коммуникациями

Проектируемые автомобильные дороги на всех улицах пересекают существующие линии электропередач 0,4 кВ, и водопроводы. Проектом предусмотрена защита и переустройства пересекаемых сетей.

Пикетажное расположение всех пересечений существующих коммуникации с проектируемыми автомобильными дорогами представлены в «Ведомости пересечении с инженерными коммуникациями».

Обстановка и обустройство дорог.

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2017 и требованиями СН РК 3.03-22-2013.

Все элементы обустройства запроектированы в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан правилами «Правила дорожного движения Республики Казахстан» и СТ РК 1412-2014 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения».

С целью обеспечения организованного, безопасного и удобного движения автомобилей по проектируемым автомобильным дорогам предусмотрена установка следующих дорожных знаков:

- Предупреждающих знаков: 1.31.3 – 21 шт., 1.11.1, 1.11.2 – 14 шт., 1.12.2 – 2 шт.,
- Знаков приоритета: 2.1 – 27 шт., 2.4 – 35 шт.;
- Знаки дополнительной информации: 7.13 – 6 шт.

Дорожные знаки приняты по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», I-го типоразмера. Устанавливаются на металлических стойках.

На улицах предусмотрены элементы дорожной разметки, согласно СТ РК 1124-2003:

- Разделение транспортных потоков противоположных направлений;

По улицам населенного пункта не предусмотрено устройство автобусных остановок, так как движение общественного транспорта на данное время не осуществляется. Также не предусмотрены искусственные сооружения в виде водопропускных труб и лотков из-за стесненных условий. Поэтому водоотвод обеспечен рельефом местности.

Антикоррозийная защита.

На основании решений Правительства Казахстана, Стандартов Единой системы защиты изделий и материалов от коррозии и преждевременного старения, в проекте предусмотрены меры по защите металлических и железобетонных конструкций от агрессивной среды.

Поверхность железобетонных и стальных конструкции заглубленных в землю, покрывается обмазочной изоляцией. Наземную часть стальных конструкций следует покрывать лакокрасочными материалами, стойкими к воздействию климатических факторов.

Щитки дорожных знаков и указателей должны иметь антикоррозийную защиту.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительных работ согласно разделу ПОС составит 5,5 месяцев. Согласно календарного графика работ:

- Начало строительства – 1 июня 2024г.;
- Окончание строительства – 15 ноября 2024г.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Воздействие на атмосферный воздух

Всего на период строительства выявлены 2 организованных и 14 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Источник выделения 0001, Битумный котел

Для разогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Загрязняющие вещества, выделяемое от источника: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид.

Источник выделения 0002, Работа ДЭС

Для разогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Загрязняющие вещества, выделяемое от источника: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-19

Источник выделения 6001, Сварочные работы

Сварка металлоконструкций производится по всему контуру примыкаемых свариваемых элементов штучными электродами. Вид сварки ручная дуговая сварка, расход электродов Э42, Э46 – 0,1833 т. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: оксиды железа,

марганец и его соединения, диоксид азота, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, хром шестивалентный.

Источник выделения 6002, Покрасочные работы

Источник выделения 6003, Газосварочные работы

При проведении строительных работ предусмотрено проведение газосварочных работ. Количество используемой пропан-бутановой смеси – 7,36 кг. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: азота диоксид.

Источник выделения 6004, Разработка грунта, разгрузка-погрузка и хранение грунта

Во время проведения строительных работ предусматриваются работы по разработке грунта вручную и механизированным способом. Для проведения работ используются роторные и траншейные экскаваторы, бульдозеры. Источник выброса ЗВ неорганизованный. Основным загрязняющим веществом, выделяемым в атмосферу от источника, будет являться пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

Источник выделения 6005, Разгрузка-погрузка извести

При разгрузо-погрузочных работах на узлах пересыпки инертных материалов (0,02 т) будет происходить неорганизованный выброс пыли. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

Источник выделения 6006, Разгрузка-погрузка щебня

При разгрузо-погрузочных работах на узлах пересыпки инертных материалов (щебень фракций от 20 мм и более – 110830,5 т, до 20 мм – 72340,84 т) будет происходить неорганизованный выброс пыли. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

Источник выделения 6007, Разгрузка-погрузка песка

При разгрузо-погрузочных работах на узлах пересыпки инертных материалов (песок -47647 т) будет происходить неорганизованный выброс пыли. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

Источник выделения 6008, Шлифовальный станок

Время работы шлифовальной машины составляет 110 часов. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: пыль абразивная, взвешенные частицы

Источник выделения 6009, Разогрев битума

Для разогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Количество используемого битума составляет 169 т. Загрязняющие вещества, выделяемое от источника: углеводороды предельные C12-19 (в пересчете на суммарный органический углерод).

Источник выделения 6010, Паяльные работы

При проведении строительных работ предусмотрены паяльные работы оловянно-свинцовыми припоями марки ПОС30 – 0,00953 т. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: углерод оксид, хлорэтилен.

Источник выделения 6011, Разгрузка-погрузка сухих строительных смесей

При разгрузо-погрузочных работах на узлах пересыпки инертных материалов (7920 т) будет происходить неорганизованный выброс пыли. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

Источник выделения 6012, Разгрузка-погрузка глины

При разгрузо-погрузочных работах на узлах пересыпки инертных материалов (17 т) будет происходить неорганизованный выброс пыли. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

Источники выделения 6013, Укладка горячего асфальтобетона

Загрязняющие вещества, выделяемое от источника: углеводороды предельные C12-19 (в пересчете на суммарный органический углерод).

Источник выделения 6014, Работа строительной техники

При работе строительной техники (экскаватор, самосвалы, бульдозеры) на участке строительства будут выделяться следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух *в период СМР* составит 33,65107 т/период (с учетом автотранспортных средств).

Воздействие на водный бассейн

Ближайшим поверхностным водным объектом является река Саркырама с южной стороны на расстоянии 43 м.

Согласно приложению 1 к постановлению акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года № А-5/222 Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования ширина водоохранной зоны для реки Саркырама составит 500 м, ширина водоохранной полосы составляет 35 м.

Проектируемый объект входит в водоохранную зону реки Саркырама.

Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:

- временное хранение строительных отходов осуществлять в металлических контейнерах на твердом покрытии с последующим ежедневным или еженедельным вывозом мусора в спецорганизации;
- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- временные стоянки автотранспорта и другой техники будут организовываться за пределами водоохранной полосы;
- водоснабжения строительных работ осуществлять из существующих сетей предприятия;
- хозяйственно-бытовые сточные воды предусотрены в существующую канализационную сеть предприятия;
- организация специальной площадки для сбора и кратковременного хранения отходов и их своевременный вывоз;
- при возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и ее последствия.

Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в ходе строительства объекта

За очистку территории строительства от строительного мусора, металлических предметов и размещение строительного мусора по окончании строительства объекта ответственность несет строительная организация.

Согласно статьи 320 Экологического Кодекса РК проектом предусмотрен отдельный сбор отходов производства и потребления.

Для каждого вида отходов предусмотрен отдельный металлический контейнер, который будет установлен на бетонированном основании.

Общая таблица по объему образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	60127,042
в том числе отходов производства	-	60125,092
отходов потребления	-	1,95
<i>Опасные отходы</i>		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	-	0,0083
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	-	0,081
<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы	-	1,95
Отходы сварки	-	0,0027
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	-	60125