«Өскемен қаласында Есенберлин даңғылынан бастап Жібек Жолы көшесімен қиылысына дейін инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» №2 учаске ЖЖ бойынша
(оң)

12.01.2021 ж. № 06-0006/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СЕМИПАЛАТИНСКГРАЖДАНПРОЕКТ» ЖИ» ӨК,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласында Есенберлин даңғылынан бастап Жібек Жолы көшесімен қиылысына дейін инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» №2 учаске» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0006/21 от 12.01.2021 г.
(положительное)

по
РП «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр.Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в городе Усть-Каменогорске» Участок №2

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»,
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «ПИ «СЕМИПАЛАТИНСКГРАЖДАНПРОЕКТ»,
город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр.Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в городе Усть-Каменогорске» Участок №2»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр. Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в городе Усть-Каменогорске». Участок № 2.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-1574 от 30.10.2020 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр. Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в городе Усть-Каменогорске». Участок № 2.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «СЕМИПАЛАТИНСКГРАЖДАНПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ № 003399 от 28.02.2001 г. на занятие изыскательской и проектной деятельностью по первой категории.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта от 16.01.2018 г., подписанное заказчиком - ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»;

письмо № 04-11-694-ШН от 22.09.2020 г. заказчика о финансировании за счет бюджетных средств;

архитектурно-планировочное задание № 520/0-18 от 31.10.2018 г. на проектирование объекта, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;

постановление № 1158 от 07.03.2018 г. акимата г. Усть-Каменогорска об установлении заказчику сервитута (права ограниченного пользования) на земельный участок для проектирования и строительства инженерно-коммуникационной структуры пр. Есенберлина сроком на три года в границах красных линий, предусмотренных ПДД;

постановление № 2333 от 30.05.2017 г. акимата г. Усть-Каменогорска о предоставлении заказчику права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для проектирования и строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр. Есенберлина до пересечения с улицей Жибек Жолы (участок № 2) площадью 10,9512 га сроком на три года;

земельно-кадастровый план № 086535 от 21.05.2019 г. на право временного безвозмездного пользования земельным участком площадью 10,9512 га (кадастровый номер 05-085-157-1699) для проектирования и строительства инженерно-коммуникационной структуры пр. Есенберлина до пересечения с улицей Жибек Жолы;

письмо № 04-11-890 от 23.05.2019 г. заказчика с дополнениями к заданию на проектирование по освещению;

отчет о проведении измерений МЭД внешнего гамма-излучения по объекту, выполненное ТОО «КАЗАХАТОМПРОЕКТ», лицензия № 20007196 от 22.05.2020 г.;

письмо № 2025 от 21.05.2020 г. ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Усть-Каменогорска» об отсутствии зеленых насаждений;

письмо № 04-11-780 от 04.05.2019 г. заказчика о сосредоточенных расходах по ливневой канализации;

письмо № 04-11-842 от 16.05.2019 г. заказчика о сосредоточенных расходах по ливневой канализации;

письмо № 04-11-575/3 от 05.05.2019 г. заказчика о сосредоточенных расходах по ливневой канализации;

письмо № 04-11-57581 от 05.04.2019 г. заказчика о параллельном строительстве участков 1 и 2;

письмо № 04-11-623/2-шн от 21.07.2020 г. заказчика о параллельной разработке проекта реконструкции очистных сооружений;

письмо № 04-11-623/1-шн от 21.07.2020 г. заказчика о преимуществе стеклопластиковых труб в условиях строительства данного РП;

письмо № 04-11-1070-ШН от 15.12.2020 г. заказчика о начале строительства – март 2021 года;

письмо № 21-30-10-01/2978 от 17.04.2020 г. РГУ «Департамент контроля качества и безопасности товаров и услуг ВКО» об отсутствии сведений по участкам очагов сибирской язвы на участке;

перечень оборудования, материалов и изделий, утвержденный заказчиком;

отчет по комплексным изысканиям по объекту, выполненный ПК «ПИ «СЕМИПАЛАТИНСКГРАЖДАНПРОЕКТ в 2019 г.

эскизный проект;

Технические условия:

№ 02-20/849 от 06.05.2020 г. АО «ВК РЭК» на электроснабжение;

№ 02-20/5104 от 21.12.2020 г. АО «ВК РЭК» с дополнениями к ранее выданным техусловиям;

№ 04-11-1287 от 17.05.2018 г. заказчика на ливневую канализацию;

№ 573 от 12.11.2018 г. ТОО «Өскемен Водоканал» на устройство поливочного водопровода для объекта;

№ 337 от 21.07.2020 г. ГКП «Өскемен Водоканал» по выносу водопровода и канализации;

письмо № 179 от 15.11.2019 г. СП «OST-проект» с уточнением точек подключения поливочного водопровода;

№ 06 от 16.05.2019 г. АО «АлмаТел Казахстан» на переустройство и защиту существующих сетей связи, попадающих в зону застройки;

№ 00252/19-И27 от 08.05.2019 г. ТОО «TNS-Plus» на пересечение и вынос существующих сетей, попадающих в зону строительства;

№ 00371/19-И27 от 09.07.2019 г. ТОО «TNS-Plus» с дополнением № 1 к ранее выданным техусловиям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо № 04-11-623-шн от 21.07.2020 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» с согласованием проектных решений;

письмо № 04-11-1218 от 02.07.2020 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» с согласованием точек подключения ливневой канализации;

согласование № KZ89VUA00179673 от 07.02.2020 г. эскизного проекта ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска».

согласование № 1-5-190/3098 от 11.03.2020 г. эскизного проекта ОАП УП г. Усть-Каменогорска;

письмо № 01-01-11/05-01-447 от 07.08.2020 г. ГКП «Өскемен Водоканал» с согласованием проектных решений;

письмо № 1-5-190/3098 от 11.03.2020 г. ОАП Управления полиции г. Усть-Каменогорска с согласованием эскизного проекта.

письмо № 1-5-190/4991 от 27 июля 2020 г. ОАП Управления полиции г. Усть-Каменогорска с согласованием проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (221-2018-2):

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи:
альбом 1. Автомобильные дороги.
альбом 2. Искусственные сооружения.
альбом 3. Дождевая канализация.
альбом 4. Поливочный водопровод.
альбом 5. Наружное освещение.
альбом 6. Электроснабжение светофоров.
альбом 7. Переустройство сетей электроснабжения.
альбом 8.1 Вынос сетей НВК.
альбом 9. Проект организации строительства.
альбом 10. Эскизный проект.
Том 3. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 4. Сметная документация.
Отчет по комплексным изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – строительство инженерно-коммуникационной структуры города, создание связи между пр. К. Маркса и перекрестком проспекта Сатпаева и ул. Жибек Жолы.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка (трасса) проектируемого участка расположена в западной части г. Усть-Каменогорска. Проектируемый участок автомобильной дороги начинается от проспекта К. Маркса до ул. Жибек Жолы и соединяется дополнительным участком от проспекта Есенберлина до проспекта К. Маркса с выходом на Алматинскую трассу.

Рельеф участка представляет собой расчлененное низкогорье грядовоувалистого и мелкосопочного облика. Общий уклон рельефа направлен с северо-востока на юго-запад. В пределах исследуемой территории развит типичный мелкосопочный рельеф с абсолютными отметками от 280 до 345 м.

Участок свободен от застройки. Строения и сооружения, подлежащие сносу, отсутствуют. Санитарное состояние территории удовлетворительное.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IВ.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 37,3ºС.

Снеговой район – IV.

Ветровой район – III.

Сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В результате проведенных инженерно-геологических изысканий в 2019 году ПК ПИ «Семипалатинскгранждапроект», установлено, что в географическом отношении участок

работ расположен в районе, приуроченном к северо-западным отрогам Калбинского хребта.

В геолого-литологическом строении площадки (трассы) проектируемого участка автомобильной дороги принимают участие следующие типы грунтов:

- четвертичные современные отложения, представленные повсеместно с поверхности почвенно-растительным слоем, гумусированным супесчаным с содержанием дресвы и мелкого щебня от 5 до 30%. Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,05-0,70м;

- неогеновые плиоцен-миоценовые глины павлодарской свиты от буровато-коричневого, до светло-коричневого и желтовато-серого цвета мягко- и тугопластичная с пятнами гидроокислов железа и марганца в виде пятен и желваков;

- делювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения, представленные супесями, как однородными без включений, так и с включением обломочного материала в виде дресвы и щебня от 5 до 30%. Петрографический состав угловатых обломков представлен в основном подстилающими их скальными породами: алевролитами, алевропесчаниками, их сланцами и песчаниками;

- скальные породы палеозоя - осадочные породы нижнего карбона Кокпектинской свиты, представленные интенсивно выветрелыми и трещиноватыми, рассланцованными песчаниками, алевропесчаниками и алевролитами. В верхней зоне гипергенеза исходные материнские породы изменены до рухлякового состояния и состояния «разборной скалы», формируя на отдельных участках рыхлый коренной элювий и кору выветривания мезозойского возраста.

На площадке выделено пять комплексов пород по геолого-генетическим признакам, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено девять инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой толщиной 0,3 м, вскрыт повсеместно, залегает первым слоем.

ИГЭ-1.2 - насыпной грунт – слой толщиной от 0,3-0,9 м, вскрыт повсеместно. Представлен в виде строительного мусора с супесчаным заполнителем, малой степенью влажности.

ИГЭ-2.1 - супесь песчаная от твердой до пластичной консистенции, малой степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,30 - 0,7) светло-коричневого цвета.

ИГЭ-2.2 - супесь песчаная с дресвой до 25% от твердой до пластичной консистенции малой степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,30 - 0,8), светло - коричневого цвета.

ИГЭ-3.1 - песок мелкий, малой степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,30 - 0,7) светло - коричневого цвета.

ИГЭ-3.2 - гравийно-галечник с песчаным заполнителем, малой степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,58).

ИГЭ-4.1 - дресва с супесчаным заполнителем малой степени водонасыщения. Представлена песчаником, разрушенным до дресвы, заполненный мелким песком малой степени влажности.

ИГЭ-4.2 - кора выветривание песчаника. Песчаник разрушен до состояния щебня и глыбы под воздействием климата, атмосферных осадков и подземных вод.

ИГЭ-4.3 - монолитный (скальный) песчаник.

Грунты незасоленные, тип засоления – сульфатный.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные конструкции на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266 (бетоны марки W4- W20) - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов к железобетонным конструкциям – неагрессивная. По отношению к арматуре в железобетонных конструкциях грунты не обладают агрессивностью

На территории изысканий при бурении 34 скважин, грунтовые воды вскрыты в шести скважинах С-13, С-14, С-15, С-16 на отметке 313,59 м; С-1 и С-2 на отметке 274,3 м.

Основным источником питания водоносных горизонтов являются атмосферные осадки (тающая снежная масса и дожди) и водообмен с другими водоносными горизонтами.

Прогнозируемое сезонное колебание уровня грунтовых вод (УГВ) будет составлять ±0,5-0,7 м.

На участке ПК6+50-ПК9+50 отмечена значительная увлажненность грунтов, обусловленная поверхностным стоком атмосферных вод. Наблюдаются только в паводковый период за счет повышения уровня грунтовых вод, однако обильная древесная и травянистая растительность не позволяют грунтам просохнуть окончательно в жаркий (засушливый) период. Участок ПК06+50-ПК09+50 основной оси относится ко 2-му типу местности по увлажнению.

Коррозийная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по нитрат-ионам) - высокая, а к алюминиевой - высокая (по содержанию хлор-иона). По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов грунтовые воды слабоагрессивные к алюминиевым и стальным конструкциям.

Нормативная глубина промерзания грунта: суглинки и глины -178см; супеси, пески мелкие и пылеватые- 217 см; пески средние, крупные и гравелистые -233см; крупнообломочные грунты - 264 см.

Сейсмичность района - 7 баллов.

6.2 Отвод земель

Земельный участок для проектирования и строительства инженерно-коммуникационной структуры пр. Есенберлина выделен постановлениями:

- № 1158 от 07.03.2018 г. акимата г. Усть-Каменогорска об установлении ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» сервитута (права ограниченного пользования) на земельный участок сроком на три года в границах красных линий, предусмотренных ПДД;

№ 2333 от 30.05.2017 г. акимата г. Усть-Каменогорска о предоставлении заказчику права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для проектирования и строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр. Есенберлина до пересечения с улицей Жибек Жолы (участок № 2) площадью 10,9512 га сроком на три года.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Основные проектные решения участка № 2 улицы Есенберлина приняты в соответствии с заданием на проектирование от 16.01.2018 г., типовым поперечным профилям, согласованным в составе эскизного проекта № KZ89VUA00179673 от 07.02.2020 г., прогнозируемой интенсивностью движения автотранспорта на перспективный период и принятой в соответствие категорией улицей.

Проезжая часть улицы Есенберлина, участок № 2, обеспечивает транспортную связи проспекта Казыбек Би с перекрестком проспекта Сатпаева и улицей Жибек Жолы.

В соответствии с требованием СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» категория улицы Есенберлина участок №2 классифицируется как магистральная улица основная секторальная регулируемого движения.

Пересечения и примыкания с другими улицами устраиваются в одном уровне, соответствующего магистральной улице основной секторальной непрерывного и регулируемого движения по техническим характеристикам, пропускной способности и расчетной скорости.

В составе рабочего проекта разработаны следующие разделы:

проезжая часть и бульварная часть (тротуары, газоны);

инженерные сети;

охрана окружающей среды;

сметная документация.

Общая протяженность участка автомобильной дороги – 1206,51 м. Дорога проектируется с общей проезжей частью.

Согласно задания на проектирование и принятой категории улицы, в составе рабочего проекта предусмотрено устройство тротуаров и велодорожки. Ширина тротуаров – 3,0 м, ширина велодорожки – 3,0 м.

Основные технические параметры улицы, принятые при проектировании, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные принятые технические параметры улицы

№ п.п	Наименование	Ед.изм.	Показатели
1	Категория улицы по СН РК 3.01-01-2013	Магистральная улица основная секторальная регулируемого движения	
2	Расчётная скорость,	км/час	100
3	Количество полос движения	-	6
4	Ширина полосы движения, м	м	3,75
5	Ширина тротуара, м		3,0
7	Ширина укрепления краевой полосы		0,50
8	Ширина проезжей части, м		28,0
9	Ширина дорожной одежды, м		28,0
10	Наименьший радиус кривых в плане,		4100
11	Наибольший продольный уклон	‰	30
12	Поперечный уклон проезжей части		20
13	Тип дорожной одежды		капитальный, нежесткий
14	Вид покрытия		ЩМА-20
15	Протяженность участка	м	1206,51

Улица. Проезжая и бульварная часть улицы

План улицы и продольный профиль.

Проектируемый участок №2 улицы Есенберлина примыкает к участку №1 проспекта Есенберлина и завершается примыканием на участке в районе проектируемой транспортной развязки на перекрестке пр.Сатпаева – ул.Жибек Жолы.

За начало трассы принят ПК17+60.000, конец участка №2 - ПК29+66,513.

Вдоль красных линий улицы слева и справа отсутствует застройка. Дорога шестиполосная, с разделительной полосой, шириной 4,5 м, запроектированной в одном уровне с проезжей частью улицы. Слева и справа от проезжей части устраиваются тротуары, по правой стороне – велодорожка.

Всего запроектировано углов поворота – 1 шт, с радиусом 5000 м.

Полная ширина проезжей части составила - 28,0 м.

Общая протяженность участка автомобильной дороги – 1206,51 м

На протяжении трассы запроектировано 6 остановочных пунктов для общественного транспорта, оборудованные павильонами из декинга. Длина остановочной площадки – 40 м, длина полосы отгона – 20 м. Остановочные пункты выделяются разметкой и знаками.

Радиусы закруглений на сопряжении с примыкаемыми улицами приняты не менее 8,0 м.

Продольный профиль автодороги запроектирован в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», для магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения.

Максимальный продольный уклон составил – 30‰.

Всего запроектировано вертикальных кривых – 6 шт, из них с радиусами:

до 5000 м – 1 шт.;

5000 – 10000 м – 5 шт.

На пешеходных переходах проектируемых перекрестков предусмотрены пандусы для въезда колясок на бульварную часть.

Земляные работы. Поверхностный водоотвод.

Поперечный профиль земляного полотна проектируется согласно СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна».

Земляное полотно запроектировано в насыпи и выемке с устройством грунтовых резервов. Грунт для отсыпки земляного полотна привозной. Грунт разрабатывается в карьере. Крутизна откосов насыпи принимается согласно пункта 7.3.4 и таблицы 7.3.1 СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и составляет 1:1,5.

На проезжей части согласно требованиям пункта 8.2.1-9 и таблицы 5-10 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», выполняются разделительные полосы:

центральная разделительная – шириной 4,5 м, в одном уровне;

между проезжей частью и тротуаром – шириной 3,0 м.

На центральной разделительной полосе устраивается покрытие аналогичное основной проезжей части. Между проезжей частью, тротуарами и велодорожками устраивается газон методом внесения растительного слоя и засевом многолетних трав.

Тротуар (шириной 3,0 м) устраивается по всей длине трассы и примыканий к ней с левой и правой сторон. Велодорожка (шириной 3,0 м) устраивается с правой стороны трассы за тротуаром. Ширина разрыва – 1,5 м. края дорожной одежды тротуара и велодорожки укреплены бордюрным камнем БР100.20.08.

Поверхностный водоотвод

Система поверхностного водоотвода разработана с учетом требований СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна», предназначена для предотвращения переувлажнения и размыва земляного полотна.

Отвод воды с проезжей части автодороги обеспечивается поперечным двухсторонним уклоном проезжей части (20‰) от середины к бордюрам, а также продольным уклоном (min 3‰) и далее в систему ливневой канализации.

Дорожная одежда.

Конструкция дорожной одежды посчитана с учетом категории улицы, прогнозируемой интенсивности движения, срока службы покрытия, а также строительных свойств дорожно-строительных материалов и грунтов.

Согласно п.п. 8.3.3, 8.3.4 и 8.3.8 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», дорожная одежда принимается капитального типа, с межремонтным сроком службы 12 лет и проектируется на нагрузку А2.

Расчет произведен на нагрузку А2 по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Исходные данные для расчета конструкции дорожной одежды:

Дорожно-климатическая зона - IV;

Техническая категория автомобильной дороги - магистральная улица основная секторальная регулируемого движения (аналог автомобильной дороги I технической категории);

Заданный срок службы дорожной одежды Т = 12 лет;

Приведённая интенсивность на последний год службы: 433 ед./сут.; коэффициент изменения интенсивности q = 1,03;

Расчетная схема увлажнения – 2 схема;

Тип дорожной одежды - капитальный;

Коэффициент проектной надежности – 0,95.

По результатам расчета в рабочем проекте на основной проезжей части, принята конструкция дорожной одежды капитального типа с покрытием из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси.

Тип конструкции дорожной одежды на проезжей части

верхний слой покрытия - горячая щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь, ЩМА-20, по ГОСТ 31015-2002, марка битума 100/130 – 6 см;

нижний слой покрытия - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки II, БНД 100/130, по СТ РК 1225-2013 – 10 см;

верхний слой основания - горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки II, БНД 100/130, по СТ РК 1225-2013 – 12 см;

нижний слой основания - смесь щебёночная с непрерывной гранулометрией С5 - 40 мм – 25 см;

георешетка, применительно к Р РК 218-78-2009;

дополнительный слой основания – природная песчано-гравийная смесь (морозозащитный слой) – 20 см;

геосинтетический материал с максимальной нагрузкой при разрыве в поперечном направлении не менее 14,0 кН/м, применительно к Р РК 218-78-2009.

Георешетка применена как слой армирования конструкции дорожной одежды, а геотекстиль - для разделения и капилляропрерывания между слоями.

Устройство тротуаров и велодорожек

Проектом предусмотрено устройство тротуаров с двух сторон проезжей части и в местах пересечения улиц, для обеспечения удобного и безопасного движения пешеходов. Ширина тротуаров по 3,0 м с каждой стороны проезжей части. Ширина велодорожки 3,0 м с одной стороны проезжей части

Бортовой камень, отделяющий тротуар от проезжей части запроектирован марки БР 100.20.8. Бортовые камни устанавливаются на бетонном основании по песчаной подготовке.

В рабочем проекте принята следующая конструкция дорожной одежды тротуаров и велодорожек:

В рабочем проекте применена дорожная одежда тротуаров и велодорожек следующей конструкции:

асфальтобетон горячей укладки песчаный, типа Д, II марки, (СТ РК 1225 – 2013), марка битума БНД/БН-100/130 (ГОСТ 33133-2014), h=5 см;

смесь щебёночная с непрерывной гранулометрией С5 - 40 мм, h=20 см;

природная песчано-гравийная смесь, h=0,25 см;

геосинтетический материал.

Для проезда инвалидных колясок устраивается пандус.

Пересечения и примыкания

В настоящем проекте предусмотрено примыкание проектируемой автомобильной дороги к I участку пр.Есенберлина на ПК17+60,000 и на ПК29+66,513 к участку проектируемой транспортной развязки на перекрестке пр.Сатпаева и ул.Жибек Жолы.

На протяжении дороги запроектированы следующие примыкания:

ПК18+29,21 – справа, примыкание 7 – УДМ, улица в жилой застройке;
ПК20+06,78 – справа, примыкание 8 – УДМ, улица в жилой застройке;
ПК20+16,10 – слева, примыкание 9 – УДМ, улица в жилой застройке;
ПК21+84,35 – справа, примыкание 10 – УДМ, улица в жилой застройке;
ПК23+52,28 – справа, примыкание 11 – УДМ, улица в жилой застройке;
ПК25+57,68 – слева (примыкание 12) – РМ транспортно-пешеходная;
ПК25+57,68 – справа (примыкание 13) – РМ транспортно-пешеходная;
ПК27+05,24 – справа, примыкание 14 – УДМ, улица в жилой застройке;
ПК27+54,68 – справа, примыкание 15 – УДМ, улица в жилой застройке;
ПК28+20,24 – справа, примыкание 16 – УДМ, улица в жилой застройке;
ПК28+73,18 – справа, примыкание 17 – УДМ, улица в жилой застройке;

В исполнение пунктов 8.2.1-11 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», радиус закруглений принят не менее 8 м. Дорожная одежда примыканий принята по типу дорожной одежды основной проезжей части.

Автобусные остановки

На протяжении улицы устраиваются открытые остановки из декинга в количестве 6 штук, по следующим адресам (пикетажное положение начала отгона, считая от начала трассы):

ПК17+60,000, слева;
ПК18+90,000, справа;
ПК21+50,000, слева;
ПК22+60,000, справа;
ПК26+60,000, слева;

ПК27+70,000, справа.

В исполнение пунктов 8.6.1, 8.6.2 и 8.6.5 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», длина отгона составляет – 20 м, длина остановочной площадки – 40 м. Устройство остановочных павильонов проектом не предусматривается.

Дорожная одежда остановочного кармана принята по типу дорожной одежды проезжей части.

Посадочная площадка выполнена в пределах тротуара, с его уширением до 6 м в пределах площадки. Переход от ширины площадки к ширине тротуара выполнен на длине отгона. Края покрытия на площадке укрепляются бордюрным камнем БР100.20.08. Дорожная одежда посадочной площадки принята по типу дорожной одежды тротуара.

Габаритный размер павильона: длина - 6м., ширина - 2,4 м., высота - 2,8 м. Каркас остановочного павильона, изготавливается из профильной квадратной трубы. С задней, передней и боковых сторон каркас обшивается заборным профилем пустотелым из древесно-полимерного композита (ДПК), размерами 161х20 мм. В торцевой части со стороны движения автобусов устанавливается проем с остеклением триплексом для наилучшего обзора. На задней стенке с внутренней стороны устанавливается встроенная скамейка на всю длину. Кровля закрывается профлистом коричневого цвета, потолок подшивается вагонкой полнотелой из ДПК. Торец кровли подшивается ДПК вагонкой пустотелой. Помост под остановку выполняется из декинга пустотелого из ДПК. К остановке прилагается урна для мусора.

Проектом предусмотрено устройство пешеходных удерживающих металлических ограждений марки 8601-0602-0301 по УСН РК 8.02-03-2017 вдоль проезжей части и вдоль бровки.

Опоры и фундаменты дорожных знаков, Г-образных рам для размещения светофоров и знаков применены согласно серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

Организация и безопасность движения

Предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

В соответствии с СТ РК 1412-2017 для организации движения, обеспечения безопасности, информирования водителей, в проекте предусматривается:

нанесение разметки на основной дороге и съездах;

установка дорожных знаков;

установка пешеходных ограждений типа 8601-0602-0301 (УСН РК 8.02-03-2017) на по краю земляного полотна, а вдоль проезжей части (п.8.2.5 СТ РК 1417-2017);

устройство шумовых полос (СТ РК 2068-2010) перед нерегулируемыми пешеходными переходами.

установка светофорных объектов транспортных (типов Т.1 и Т.1.л) и пешеходных (типа П.1) (ГОСТ 25695-91) на перекрестках.

дорожная разметка проезжей части улицы и съездов выполнена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования». Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках, размеры щитков 2 типоразмера со светоотражающим материалом 3-го типа.

Расстановка знаков произведена из условий обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

Представлено согласование с Управлением Полиции г. Усть-Каменогорска Отдел Административной Полиции «Плана организации дорожного движения» №1-5-190/4991 от 27.07.2020 г.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

На своем протяжении, на автомобильной дороге и примыканиях к ней запроектировано 12 водопропускных труб.

Водопропускные трубы запроектированы из железобетона, круглые. Согласно требований п.5.2.3 СП РК3.03 -112-2013 «Мосты и трубы», диаметр труб назначен конструктивно и принят равным 1,5 м, длина труб составляет более 20 м.

Трубы устраиваются на следующих пикетах:

ПК29+00,000 – пр.Есенберлина, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба, диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+32,246 – примыкание 7, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба ДИАМЕТРОМ 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+33,050 – примыкание 8, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба ДИАМЕТРОМ 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+24,259 – примыкание 9, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+48,147 – примыкание 10, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+49,000 – примыкание 11, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+25,978 – примыкание 12, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+32,256 – примыкание 13, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+44,346 – примыкание 14, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+46,000 – примыкание 15, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+48,000 – примыкание 16, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте;

ПК0+46,104 – примыкание 17, одноочковая железобетонная круглая водопропускная труба диаметром 1,5 м на монолитным фундаменте.

При проектировании водопропускных труб использованы материалы серии 3.501.1-144 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог».

6.3.3 Инженерные сети. Решения о переустройстве существующих коммуникаций и устройству новых

Водоснабжение и канализация

Системы водоснабжения и водоотведения разработаны согласно задания на проектирование, технических условий № 04-11-1287 от 17.05.2018 г. заказчика на ливневую канализацию; № 573 от 12.11.2018 г. ТОО «Өскемен Водоканал» на устройство поливочного водопровода для объекта; № 337 от 21.07.2020 г. ГКП «Өскемен Водоканал» по выносу водопровода и канализации.

Ливневая канализация

Схема водоотвода следующая: стоки от проектируемых участков № 1 и 3 поступают на участок № 2, от которого также предусмотрен ливневой сток и далее на очистные сооружения с дальнейшим сбросом очищенных стоков в Иртыш.

Проектирование участка № 2 принято отдельными заказами параллельно с участком № 1, 3 и очистных сооружений.

Расчетный расход по участку № 2 с учетом стока от участков 1, 3 и сосредоточенных расходов от различных вышележащих районов составляет 4372,07 л/с.

Отвод ливневых и талых вод с проезжей части и тротуаров предусмотрен системой трубопроводов закрытого типа с отводом стоков в систему закрытой ливневой канализации. Запроектировано два коллектора по разным сторонам дороги.

Сеть ливневой канализации запроектирована из полиэтиленовых гофрированных двухслойных труб диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54474-2011 (подключение от дождеприемных колодцев) и стеклопластиковых труб диаметром 1600 и 1800 мм по СТ РК 4.01-22-2004. Основание под стеклопластиковые трубы – песчаное, толщиной 15 см по спрофилированному основанию с углом охвата 90 градусов.

Дождеприемные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90, оборудованы решетками, расположены на расстоянии 50-75 метров, друг от друга в зависимости от уклона поверхности, п.7.6.6 СН РК 4.01-03-2011.

В качестве антисейсмических мероприятий предусмотрено усиление железобетонных колодцев стальными элементами и бетонной обоймой

Колодцы на ливневой сети запроектированы полиэтиленовые заводского изготовления по заданным параметрам.

При повышенном уровне грунтовых вод предусмотрен водоотлив.

Пересечение автодорог принято с устройством футляров из железобетонных труб открытым способом.

Протяженность основных коллекторов дождевой канализации составляет 4388,0 м, общая длина трубопроводов – 5302,0 м.

Поливочный водопровод

Для полива газона и зеленых насаждений вдоль дороги предусмотрена система поливочного водопровода.

Система В10 запитана в соответствии с техусловиями от существующего водовода диаметром 225 мм с обязательным условием полива в ночное время с 1-00 до 5-00 утра.

Гарантийный напор в точке врезки - 0,25 МПа.

На врезке предусмотрено устройство колодца с водомерным узлом. От врезки проложен распределяющий трубопровод, от которого ответвляются в обе стороны по 5 ниток в соответствии с количеством полос зеленых насаждений.

Расход на полив участка составляет 4,08 л/с. Полив предусмотрен через роторные оросители с углом поворота 40 градусов с расходом воды 0,1 л/с.

Для опорожнения сети на зимний период предусмотрено устройство спускных кранов в колодцах.

Диаметр сетей назначен с расчетом работы наиболее удаленного оросителя с учетом работы всех оросителей ветки. Расход оросителя принят 0,1 л/с.

Прокладка сетей принята подземной диаметром 20-200 мм из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией.

Протяженность сети поливочного водопровода – 7387,0 м.

Вынос сетей

Предусмотрен вынос существующих сетей водопровода и канализации согласно техусловий ГКП «Өскемен Водоканал» на двух участках.

1. Пересечения через проектируемую дорогу участка № 2:

- водопровод диаметром 219 мм;
- две нитки водопровода диаметром 355 мм;
- канализационный коллектор диаметром 1600 мм.

Участки водопровода вынесены и заглублены до нормативной глубины.

Для участка канализационного коллектора диаметром 1600 мм из-за большого срока эксплуатации (30 лет) предусмотрен вынос, поскольку вариант усиления коллектора лайнером (бестраншейная прокладка) значительно дороже выноса.

2. Вынос предусмотрен для сетей:

- коллектор напорный канализационный диаметром 200 мм от КНС 37 на пересечении пр. Сатпаева с ул. Жибек Жолы;
- напорные канализационные коллекторы диаметром 200 мм от спортивных объектов;
- напорный коллектор диаметром 200 мм от торгового центра МЕТРО.

Вынесенный участки запроектированы из напорных полиэтиленовых труб SDR17 технического качества диаметром 225х13,4 мм по ГОСТ 18599-2001.

На сети расставлены мокрые колодцы для выпуска, вантузы для выпуска воздуха, отключающая арматура.

Электротехнические решения

Разделом рабочего проекта предусмотрено переустройство существующих ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ, наружное освещение, электроснабжение светофоров и вынос слаботочных сетей на основании задания на проектирование и технических условий: (ТУ) № 02-20/849 от 06.05.2020 г. с дополнениями за № 02-20/5104 от 21.12.2020 г., выданных АО «ВК РЭК» в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов». Предусмотрено питание электроустановок уличного освещения по III, и светофорного регулирования по III – категории надежности, от источников питания указанных в технических условиях.

Питание уличного освещения запроектировано по участкам. 2-й участок - от ПК17+60.000 до ул. Жибек Жолы запитан от сущ. ТП-10/0,4кВ № 139.

Распределение и управление освещением для участка 2 запроектировано от щита ЩУ.

Управление освещением предусматривается от ящика управления освещением 1ЯУО типа ЯУО9611-3574-54У3 IP54 установленного на стене КТПН.

Ящик управления освещением ЯУО 9604 с предусматривает дистанционное управление освещением по каналу GSM.

Сечения кабельных линий выбраны с учетом потери напряжения в линии. При выборе сечения принято отклонение напряжения не более 5% у наиболее удаленных ламп. Кабельные линии проверены на условие срабатывания защитного аппарата при однофазном замыкании.

Проектом предусмотрено отключение части светильников (не более 50%) в ночное время на основной и второстепенной дорогах. Для этого в панелях ШУО запроектированы электромагнитные пускатели, управляющие ночным и вечерним режимами.

Коммерческий учет электроэнергии предусмотрен в щите ЯУО счетчиком активной и реактивной энергии с интеграцией под систему АСКУЭ.

В целях обеспечение электробезопасности принято выполнить заземление и зануление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования с принятой системой заземления TN-S-C.

Предусмотрено заземление металлических стоек опор путем присоединения PE-проводника питающего кабеля к болту заземления металлических стоек с помощью провода МГ -16 мм2.

Наружное освещение

Нормируемая средняя горизонтальная освещенность в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, принята: для основной проезжей части – 20 Лк;

Проектом принято питание наружного освещения напряжением 380/220 В, переменного тока при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Для питания светильников применено напряжение ~220 В. К светильникам внутри опор, предусмотрен кабель типа АВВГ. Светильники наружного освещения присоединены к кабельной линии АВБбШв-1 расчетного сечения с соответствующим чередованием фаз.

По назначению уличного освещению проектом выделены основные проезжие части.

Для освещения основной проезжей части шириной проектом приняты металлические опоры освещения граненые фланцевые типа СТВ-9-4,0 с высотой наземной части 9,0 м. На каждой опоре запроектировано установить по двумя светодиодному светильнику на двух рожковом кронштейне (высота кронштейна 0,5 м, вылет-2,0 м).

Опоры на основной проезжей части предусмотрены к установке краям дорожного полотна с шагом – 25,0 – 35,0 м.

На перекрестках частично приняты сближение шага осветительных опор до 20,0м.

Опоры приняты с внутренним подводом кабеля и с боковым лючком в нижней части опоры. Опоры устанавливаются в земляной котлован с последующей заливкой бетоном.

Расстояние по горизонтали от опор освещения до инженерных сетей и сооружений предусмотрено принять в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-18-2003:

от грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры - не менее 1,0 м;

от водопровода, канализации до фундамента опор - не менее 1,0 м;

от наружной стенки канала тепловой сети до фундамента опор - не менее 1,0 м;

от силовых кабелей всех напряжений до фундамента опор - не менее 0,5 м.

Предусмотрено заземление металлических опор уличного освещения соединением болта заземления, приваренного к основанию цоколя опоры, с ответвительным сжимом нулевого заземляющей жилы кабеля с помощью провода МГ-16 мм2.

Переустройство сетей энергоснабжения

Проектируется переустройства существующих ВЛ-10 кВ, попадающих под пятно строительства автодороги пр. Есенберлина в г. Усть-Каменогорске на ПК+19+90 (участок 1, КЛ-10 кВ), ПК-26+40 (участок 2 ВЛ-10 кВ) выполнен согласно задания на проектирование.

Для выполнения переходов через автодорогу приняты кабельные вставки.

Кабель принят из сшитого полиэтилена.

Существующие опоры N1с-N7с подлежат демонтажу.

На месте опор N1с, N3с, N4с, N7с установить анкерные опоры типа А10-1 с разъединителем, кабельной муфтой и ОПН.

Опоры заземляются.

Выполнена перекладка существующих кабельных линий 10 кВ за пределы трассы.

В местах перехода кабеля через проезжую часть дороги последний проектируется в разборные ПНД трубы.

Глубина прокладки кабеля под автодорогой -1,0 м.

В проекте предусмотрена резервная прокладка ПНД/ПВД диаметром 110 мм труб в местах перехода КЛ через автодорогу.

Энергоснабжение светофоров

Проект строительства светофорного объекта, расположенного на ПК20; ПК25+80.000 Участка 2 от пр. Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в г. Усть-Каменогорске, ВКО выполнен на основании задания на проектирование, планировочных чертежей, ТУ) № 02-20/849 от 06.05.2018 г. с дополнениями за № 02-20/5104 от 21.12.2020 г., выданных АО «ВК РЭК».

Размещение светофорных объектов выполнено на основании задания от раздела АД.

Электроснабжение светофорных объектов выполняется от ТП-139 по кабельным линиям АВБбШв-1кВ-3х6 мм^2 до шкафов учета ШУ1 и АВБбШв-1кВ-5х35 мм^2 до шкафов учета ШУ2, в траншее Т2, Т1.

Кабель до шкафа учета прокладывается в земляной траншее на глубине - 0,7 м от планировочной отметки земли с устройством постели из песка. Кабель закрывается сигнальной лентой.

Рядом со светофорными объектами устанавливаются шкафы учета с 1-но фазным электронным счетчиком прямого включения.

Для подключения светофорных объектов устанавливаются дорожные контроллеры ДК-Каскад. Контроллеры К1, К2 устанавливаются и подключаются к ШУ 1, ШУ2 соответственно.

Шкаф учета и контроллер проектируется на фундаменте.

К контроллеру ДК подключаются светофоры.

Стойки светофоров учтены в разделе АД.

Подключение светофоров от контроллера выполняется кабелем АКПсВГ-19х2,5 мм^2. Кабеля прокладываются в гофрированных трубах диаметром 50, 110, 150 с заходом в колодцы.

Кабель в гофрированных трубах проектируется в земляной траншее на глубине -0,5 м от планировочной отметки земли. При переходе через проезжие части дорог кабель прокладывается в гофрированных трубах на глубине -1 м от планировочной отметки земли.

Таблица 2

Основные технические показатели по разделу

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кВ	380/220
Разрешенная мощность освещения участка 2 от ТП 139	кВт	28,38
Количество 1-но рожковых опор Н=9 м	шт	85
Количество 2-х рожковых опор Н=9 м	шт	73
Количество 3-х рожковых опор Н=9 м	шт	4
Количество 1-но рожковых опор Н=6 м	шт	3
Количество 2-х рожковых опор Н=6 м	шт	66

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Асановым Д.А. (государственная лицензия от 16.03.2012 г. № 02241Р выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: организационно-планировочные, земляные, сварочные, покрасочные, битумные работы, сварка полиэтиленовых труб, газовая резка металла, работа металлообрабатывающих станков, работа автотракторной техники (источник неорганизованный 6001).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК, и представлены в таблице 3.

Таблица 3

Нормативы выбросов

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6001	-	-	0,0012	0,0095	0,0012	0,0095	2021
Марганец и его соединения (0143)	6001	-	-	0,000113	0,001101	0,000113	0,001101	2021
Диоксид азота (0301)	6001	-	-	0,00017	0,00204	0,00017	0,00204	2021
Оксид азота (0304)	6001	-	-	0,00009	0,003	0,00009	0,003	2021
Углерод (0328)	6001	-	-	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2021
Диоксид серы (0330)	6001	-	-	0,00002	0,001	0,00002	0,001	2021
Оксид углерода (0337)	6001	-	-	0,00017	0,00207	0,00017	0,00207	2021
Фтористые газообразные соединения (0342)	6001	-	-	0,000002	0,00002	0,000002	0,00002	2021
Диметилбензол (0616)	6001	-	-	0,0068	0,003	0,0068	0,003	2021
Метилбензол (0621)	6001	-	-	0,0069	0,0111	0,0069	0,0111	2021
Хлорэтилен (0827)	6001	-	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	2021
Бутилацетат	6001	-	-	0,0014	0,0022	0,0014	0,0022	2021

(1210)								
Проп-2-ен-1-аль (1301)	6001	-	-	0,000005	0,0002	0,000005	0,0002	2021
Формальдегид (1325)	6001	-	-	0,000005	0,0002	0,000005	0,0002	2021
Пропан-2-он (1401)	6001	-	-	0,0029	0,0044	0,0029	0,0044	2021
Керосин (2732)	6001	-	-	0,042	1,45	0,042	1,45	2021
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6001	-	-	0,04003	0,013	0,04003	0,013	2021
Взвешенные частицы (2902)	6001	-	-	0,004	0,0005	0,004	0,0005	2021
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001	-	-	0,026	0,65001	0,026	0,65001	2021
Пыль абразивная (2930)	6001	-	-	0,0026	0,00033	0,0026	0,00033	2021
Итого по неорганизованным:		-	-	0,134425	2,153981	0,134425	2,153981	2021
Всего по предприятию		**-**	**-**	**0,134425**	**2,153981**	**0,134425**	**2,153981**	**2021**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводились в соответствии с п. 5.58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» № 221-е от 12.06.2014 г. (приложение 12).

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 310 м в восточном направлении от проектируемых дорог. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта строительства будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» ближайший водный объект (протока руч. Кимастические ключи) находится на расстоянии 2,6 км. Объект расположен вне водоохранной зоны и вне водоохранной полосы.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,5-3,15м возможно повышение уровня воды на 1,5-2,0 м.

Проектными решениями разработана система отвода ливневых и талых стоков с проектируемого участка автодороги по пр. И. Есенберлина и отвод ливневых и талых стоков с «верхних районов» района КШТ, ул. К. Маркса и участка 3 Проекта.

Отвод воды с проезжей части автодороги обеспечивается поперечным двухсторонним уклоном проезжей части (20 ‰) от середины к бордюрам, а также продольным уклоном (min 3 ‰) и далее в систему ливневой канализации.

Трасса сети от участка 2 до очистных сооружений в данный проект не входит. Отвод ливневых и талых вод с проезжей части и тротуаров проектом предусмотрен

системой трубопроводов закрытого типа с отводом стоков систему закрытой ливневой канализации.

В представленном проекте нормативы предельно допустимых сбросов не устанавливаются, очистные сооружения и выпуски рассматриваются отдельным проектом.

Данным проектом предусмотрено строительство поливочного водопровода. Точка подключение к системе водоснабжения – колодец по пр. Есенберлина. Для опорожнения сети на зимний период установлены спускные краны в колодцах, откачка предусматривается спецмашиной.

На период строительства водоснабжение предусмотрено привозной водой для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

При реализации проектных решений по корректировке предусматривается снятие потенциально плодородного слоя почвы, с последующим использованием при благоустройстве.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период строительства, приведены в таблице 4.

Таблица 4

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	**4,995**	**-**	**4,995**
в т.ч. отходов производства	0,510	-	0,510
отходов потребления	4,485	-	4,485
Янтарный уровень			
Тара металлическая из-под ЛКМ (AD070)	0,006	-	0,006
Тара пластмассовая из-под ЛКМ (AD070)	0,045	-	0,045
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	4,485	-	4,485
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,009	-	0,009
Строительные отходы (GG170)	10	-	10
Обрезки полиэтиленовых труб (GH010)	0,45	-	0,45

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов на периоды строительства и эксплуатации осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается.

Экологические риски

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда

Основной целью строительства автомобильной дороги является связь пр. К. Маркса с перекрестком пр. Сатпаева и ул. Жибек Жолы, соответствующего магистральной улице основной секторальной непрерывного и регулируемого движения по техническим характеристикам, пропускной способности и расчетной скорости, что благоприятно скажется на социальных условиях населения.

Письмо об отсутствии зеленых насаждений ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска» № 2028 от 27.05.2020 г.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство участка № 2 инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр. Есенберлина до пересечения с ул.Жибек Жолы в городе Усть-Каменогорске. Проектируемые дороги участка 2 находятся за пределами, установленной постановлением ВКО акимата № 266 от 06.10.2014 г., водоохранной зоны и полосы поверхностных водоемов, в связи с чем разработка специальных водоохранных мероприятий не требуется. Радиационная безопасность земельного участка выделенного под строительство инфраструктуры подтверждена результатами замеров, выполненных ТОО«Казахатомпромэксперт», отчет от 21.07.2020 г. Эпидемическая безопасность земельного участка, выделенного под строительство инфраструктуры (отсутствие захоронений и очагов сибирской язвы, кладбищ), подтверждена РГУ «Департамент КК и БТУ ВКО Министерства здравоохранения РК» №21-30-10-01/2978 от 17.04.2020 г.

Проектом предусмотрен вынос и перенос всех существующих сетей канализации по согласованию с ГКП «Өскемен Водоканал» ТУ № 337 от 21.07.2020 г. Ливневые стоки будут удаляться по ливневому коллектору на очистные сооружения ливневых стоков, строительство которых будет завершено до начала строительства ливневой канализации (ГУ «Отдел строительства г.Усть-Каменогорска» № 04-11-1287 от 17.05.2018 г., № 573/3 от 05.04.2019 г., № 623/1 и 2-шн от 21.07.2020 г.). Осветительная сеть предусмотрена светодиодными светильниками, установленными на опоры, с обеспечением нормативной освещенности магистрали и тротуаров. Строительные материалы, используемые при строительстве, будут использоваться при наличии соответствующих разрешительных документов и сертификатов соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям по обеспечению радиационной безопасности. По санитарной классификации, объекты инженерно-коммуникационной инфраструктуры не классифицируются, организация

санитарно-защитной зоны не требуется. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 310 м от проектируемой дороги (ОВОС), что обеспечивает безопасные условия проживания населения.

Участки строительных работ будут иметь ограждение и искусственное освещение в темное время суток. Для рабочих предусмотрены гардеробные и бытовые помещения, комнаты отдыха и приема пищи, биотуалеты. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой и СИЗ, мед.аптечками. Для защиты работающих на открытом воздухе от неблагоприятных метеорологических условий на стройплощадке будут предусмотрены помещения для обогрева. Строительный участок обеспечивается мобильной мойкой колес техники перед выездом на автомагистраль.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г., санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г.; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, №137-нқ от 01.07.2013 г., СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 11,0 месяцев. Выполнен расчет заделов по годам на 2021 год – 90%, на 2022 год – 10%.

Согласно письму заказчика № 04-11-1070-ШН от 15.12.2020 г. определен срок начала строительства – март 2021 года.

6.7 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

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №249-нқ от 14.11.2017 г., на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 304 от 02.04.2015 г. (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632) и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana-2015 (версия 20.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 годов.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу № 249-нқ от 14.11.2017 г.);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу № 249-нқ от 14.11.2017 г.);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу № 249-нқ от 14.11.2017 г.);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу № 249-нқ от 14.11.2017 г.).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 г. г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан № 29 от 25.08.2020 г.

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

Таблица 5

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018; 2020 – 2022 г. г.	млн. тенге	6 372,475
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	5 400,988
	оборудование	млн. тенге	34,077
	прочие затраты	млн. тенге	937,410

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр. Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в городе Усть-Каменогорске» Участок № 2» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлено письмо о начале работ.
2. Геология, даны более конкретные выводы, более подробные описания.

Автомобильная дорога

3. На плане улицы нанесены границы подсчета объемов работ;
4. Наименование категории улицы в рабочем проекте и на листе «Общие данные» приведено в соответствие, приведен ссылочный нормативный документ, на основании которого принята категория улицы;
5. Приведено обоснование и расчет по применению георешетки и геотекстиля;
6. Представлен расчет дорожной одежды;
7. Конструкция дорожной одежды согласована заказчиком;

8. Уточнено, что план улицы и типовые поперечные профили, согласованы отделом архитектуры и Заказчиком в составе эскизного проекта;

9. Представлено согласование с Управлением Полиции г. Усть-Каменогорска Отдел Административной Полиции «Плана организации дорожного движения» № 1-5-190/4991 от 27.07.2020 г.

10. Водопропускные трубы нанесены на плане и продольном профиле.

11. Представлена сводная ведомость объемов работ;

12. Представлены расчетные данные по интенсивности движения автотранспорта на перспективный период, согласованные заказчиком;

13. Представлена ведомость источников ДСМ и расстояния доставки, согласованные заказчиком;

14. Уточнено, что ограждение устраивается по всей длине дорог, согласно СТ РК 1412-2017 и требования архитектуры;

15. Представлена попикетная ведомость подсчета объема земляных работ, ведомость расчета площадей слоев дорожной одежды;

16. Представлено лабораторный подбор состав смеси С-5.

Искусственные сооружения

17. Представлена ведомость объемов работ по водопропускным трубам в составе сводной ведомости объемов работ.

Водоснабжение и канализация

18. К разделу по выносу сетей НВК представлены техусловия.

19. Усиление канализационного коллектора диаметром 1500 мм лайнером заменено на вынос участка, как экономически более выгодное.

20. Уточнены диаметры выносимых сетей. Дано примечание, что часть выносимых сетей в районе КНС-37 находится за пределами проектируемой дороги.

21. Отражены требования к прокладке стеклопластиковых труб, СН РК 4.01-22-2004.

22. Уточнены расходы, дано более четкое обозначение разных веток водопровода, обоснованы проектные решения.

23. Выполнены разрезы по траншеям, предусмотрен фильтр перед вантузом, п. 11.12 СНиП РК 4.01-02-2009.

Электроснабжение

24. Рабочий проект представлен согласно Приказа МНЭ РК №106-нқ от 21.04.2016 г.

25. ПЗ и в общих данных разделов указаны, в чем состоит корректировка и приведены обоснования.

26. Представлены ТУ на присоединение светофорных объектов.

27. Выполнена нумерация траншей в ведомости объемов монтажных работ с привязкой к плану светофорных сетей.

28. Планы светофорных оборудований приведены в порядок с разделом АД.

29. При выносе сетей с зоны строительства ВЛ-10, выполнен расчет провеса и профиль этих сетей.

30. Уточнены строительные длины кабелей.

31. Представлен раздел уличного освещения, согласно откорректированному разделу АД.

32. Уточнено, проектные решения по выносу слаботочных сетей, попадающих под застройку автомобильной дороги, приведены в рабочем проекте участка 1.

Охрана окружающей среды

33. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду нормативные объемы выбросов ЗВ откорректированы согласно установленным нормативам выбросов ЗВ в атмосферу раздела ОВОС.

34. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

35. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно с проектно-сметной документацией (сводная ведомость ресурсов).

36. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Санитарно-эпидемиологический раздел

37. Радиационная безопасность земельного участка выделенного под строительство инфраструктуры подтверждена результатами замеров, выполненных ТОО «Казахатомпромэксперт», отчет от 21.07.2020 г.

38. Поставщиками строительных материалов (гравий, щебень, песок и т.д.), предусмотренных проектом и заложенных в сметной документации, являются ТОО «Комбинат нерудных материалов» (г. Усть-Каменогорск) и АБЗ (г. Усть-Каменогорск), имеющих соответствующие разрешительные документы и сертификаты соответствия отпускаемой продукции санитарно-эпидемиологическим требованиям по обеспечению радиационной безопасности (ПК «Семипалатинскгражданпроект» № 265-1 от 15.12.2020 г. и приложения).

39. Эпидемическая безопасность земельного участка, выделенного под строительство инфраструктуры (отсутствие захоронений и очагов сибирской язвы), подтверждена РГУ «Департамент КК и БТУ ВКО Министерства здравоохранения РК» №21-30-10-01/2978 от 17.04.2020 г.

ПОС

40. Представлен расчет продолжительности и заделов строительства по годам, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметный раздел

41. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК № 249- нқ от 14.11.2017 г.

42. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

43. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

44. В соответствии с п.11 приказа №249-нқ. от 14.11.2017 г., сметная документация выполнена в уровне цен на момент представления в экспертизу.

45. Сметная стоимость пересчитана в соответствии с откорректированным расчетом продолжительности и заделов строительства по годам согласно письму заказчика о начале производства работ.

46. Уточнен индекс перехода к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 – 2022 год согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 – 2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан № 29 от 25.08.2020 г.

47. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 г., разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02 -03-2011 и приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК № 249-нк от 14.11.2017 г.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей и сооружений по назначению.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность участка улицы	м	1206,51	1206,51
2	Категория улицы	-	магистральная улица основная секторальная регулируемого движения	
3	Количество полос движения	шт	6	6
4	Ширина полосы движения	м	3,75	3,75
5	Ширина проезжей части	м	28,00	28,00
6	Тип дорожной одежды	-	капитальный, нежесткого типа	
7	Вид покрытия	-	ЩМА-20	ЩМА-20
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018; 2020 – 2022 г. г.	млн. тенге	5 935,079	6 372,475
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	5 074,564	5 400,988
	оборудование		25,986	34,077
	прочие затраты		834,529	937,410
8.1	в том числе по годам			
	- 2018 год	млн. тенге		33,732
	- 2020 год			2,684
	- 2021 год			5 660,603
	- 2022 год			675,456

9	Продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0

Примечание: увеличение сметной стоимости произошло в результате пересчета сметной стоимости в соответствии с откорректированным расчетом продолжительности и заделов строительства по годам согласно письму заказчика о начале производства работ; корректировки индекса МРП согласно протокола заседания Правительства Республики Казахстан № 29 от 25.08.2020 г.

Общее увеличение сметной стоимости составило 437,396 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр. Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в городе Усть-Каменогорске» Участок №2» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность участка улицы	1206,51 м
Категория улицы	магистральная улица основная секторальная регулируемого движения
Количество полос движения	6
Ширина полосы движения	3,75 м
Ширина проезжей части	28,00 м
Тип дорожной одежды	капитальный, нежесткого типа
Вид покрытия	ЩМА-20
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018; 2020-2022 г. г.	6 372,475 млн. тенге
в том числе:	
СМР	5 400,988 млн. тенге
оборудование	34,077 млн. тенге
прочие затраты	937,410 млн. тенге
Продолжительность строительства	11,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора от 30.10.2020 г. № 01-1574.

3. Заказчик при приемке 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.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Өскемен қаласында Есенберлин даңғылынан бастап Жібек Жолы көшесімен қиылысына дейін инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» №2 учаске» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Көше учаскесінің ұзындығы	1206,51 м
Көше санаты	реттелетін қозғалыстың

	негізгі секторлық магистральдық көше	
Қозғалыс жолағының саны	6	
Қозғалыс жолағының ені	3,75	м
Жүретін бөліктің ені	28,00	м
Жол төсемінің түрі	күрделі, қатты емес типті	
Жабынды түрі	ЩМА-20	
2018; 2020-2022 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	6 372,475	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	5 400,988	млн.теңге
жабдық	34,077	млн.теңге
басқада шығын	937,410	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	11,0	ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 30.10.2020 жылғы №01-1574 шарттың талаптарына сәйкес «Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдансын.

Тикибаев Е.А.

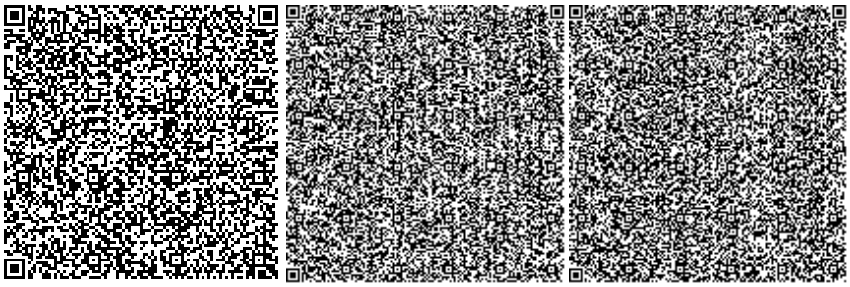
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Суюндыков С.Б.

Начальник отдела

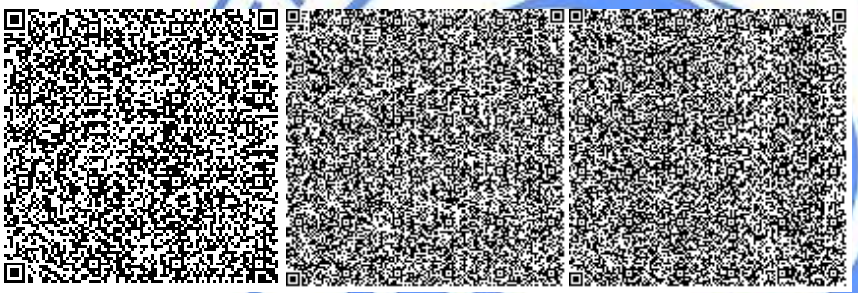
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Карманова Н.Л.

Эксперт

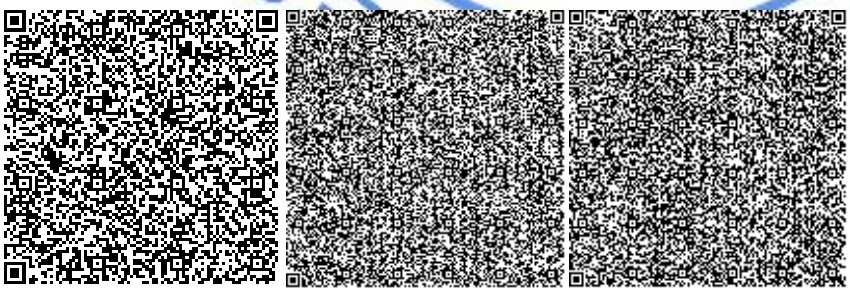
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Тургимбаева Ш.С.

Эксперт

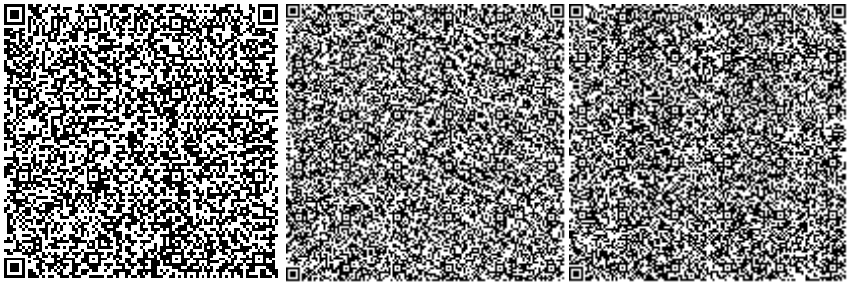
РГП "Госэкспертиза"



Музафаров Р.А.

Эксперт

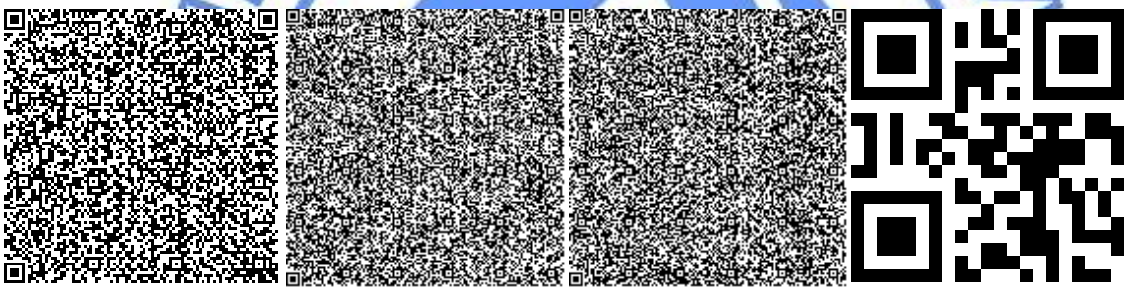
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Бастоногова О.А.

Эксперт

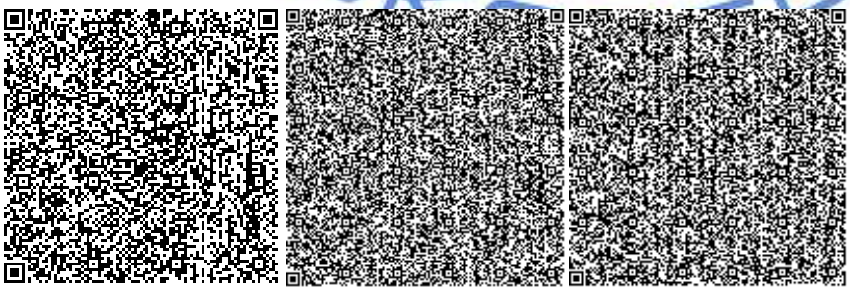
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ракишева Ж.Т.

Эксперт

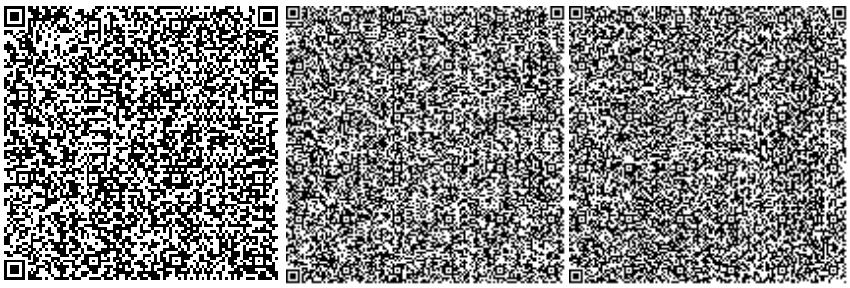
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кунанбаев А.Т.

Эксперт

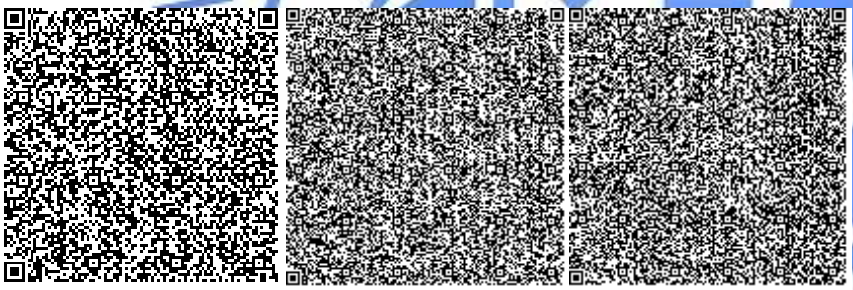
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ56VDD00157965

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть-Каменогорска" улица Казахстан, дом № 27

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140009176

Наименование производственного объекта: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры от пр.Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в городе Усть -Каменогорске» Участок No2

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела	Анфилофьева Наталья Владимировна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

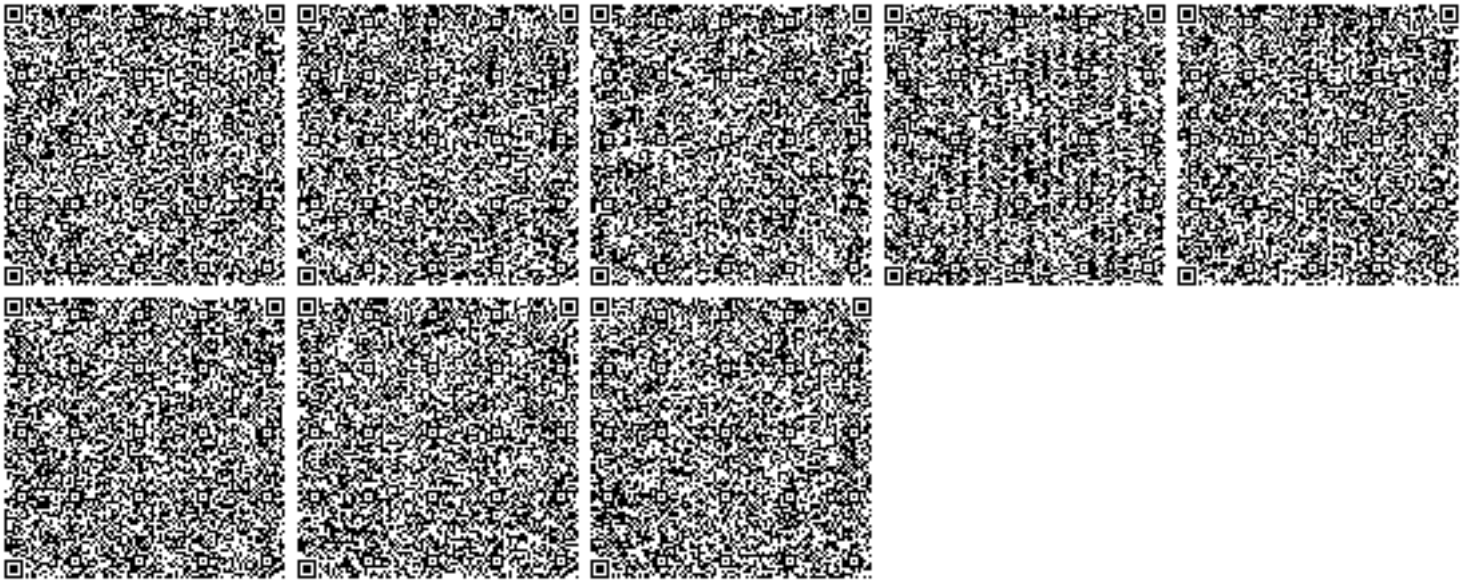
Дата выдачи: 30.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,134425	2,153981
«Строительство инженерно -коммуникационной инфраструктуры от пр.Есенберлина до пересечения с ул. Жибек Жолы в городе Усть-Каменогорске» Участок No2	0,134425	2,153981
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,026	0,65001
Сера диоксид	0,00002	0,001
Пыль абразивная	0,0026	0,00033
Проп-2-ен-1-аль	0,000005	0,0002
Пропан-2-он	0,0029	0,0044
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000002	0,00002
Хлорэтилен	0,00001	0,00001
Формальдегид	0,000005	0,0002
Углерод	0,00001	0,0003
Углерод оксид	0,00017	0,00207
Бутилацетат	0,0014	0,0022
взвешенные частицы	0,004	0,0005
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,04003	0,013
Азот (II) оксид	0,00009	0,003
Азота (IV) диоксид	0,00017	0,00204
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000113	0,001101
Метилбензол	0,0069	0,0111
Керосин	0,042	1,45
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0068	0,003
Железо (II, III) оксиды	0,0012	0,0095
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.