«Тұпқараған ауданы, Сайын Шапағатов селосы ауылішілік автомобиль жолдарын салу (жоғарғы бөлік)»
жұмыс жобасы бойынша

24.02.2020 ж. № 15-0037/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түпқараған аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный Центр» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тұпқараған ауданы, Сайын Шапағатов селосы ауылішілік автомобиль жолдарын салу (жоғарғы бөлік)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0037/20 от 24.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство внутрисельской автомобильной дороги в селе им. Сайына Шапагатова, Тупкараганского района (верхняя часть)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный Центр»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство внутрисельской автомобильной дороги в селе им. Сайына Шапагатова, Тупкараганского района (верхняя часть)»** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

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

НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутрисельской автомобильной дороги в селе им. Сайына Шапагатова, Тупкараганского района (верхняя часть)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06 декабря 2019 года №050140004321/190085/00 (61).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный Центр», государственная лицензия от 15 января 2019 года №19000551, I – категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 15 июля 2017 года;

решение ГУ «Аким сельского округа Сайын Шапагатов», о предоставлении права ограниченного пользования земельным участком (публичный сервитут) от 30 сентября 2019 года №133;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором Тупкараганского района от 02 мая 2017 года №34;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 07 ноября 2019 года;

отчеты инженерно-геологических изысканий, выполненный ИП «Литвиненко А. С.» в 2017 году, (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года);

отчет инженерно-геодезических изысканий (топографическая съемка в масштабе 1:2000), выполненный ТОО «Проектный Центр» в 2017 году (государственная лицензия от 15 января 2019 года МНС №0000421, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области);

письмо ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 05 февраля 2020 года №01-30-124 о том, что автобусные отановки, тротуары и светофоры разрабатываются отдельным проектом и от 27 января 2020 года №01-30-82 о ненадобности футляров на трубы водоснабжения и канализации, так как, они проложены в футляре;

письмо ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 28 октября 2019 года №01-30-1614 о планировании строительства объекта в третьем квартале 2020 года.

Технические условия:

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 23 апреля 2018 года №29-1А/21 на пересечение распределительных газопроводов;

ГУ «Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» от 22 ноября 2017 года №ТУ-28 на примыкание автомобильной дороги;

ГКП «Коммуналдық қызмет» от 18 апреля 2018 года №001/24 (письмо о продлении от 30 января 2020 года №70) на пересечение и перенос электрических сетей.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо об отсутствии замечаний и предложений в части мер промышленной безопасности от 09 апреля 2019 года №03-18/5618.

ГУ «Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» - письмо о согласовании примыкания к автомобильной дороге от 31 января 2018 года №03-192.

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» - письмо о согласовании рабочего проекта от 17 сентября 2019 года №18-13-02-05/430.

УАП ДВД Мангистауской области - согласование плана организации дорожного движения от 14 февраля 2017 года.

ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» - письмо о согласовании рабочего проекта от 28 октября 2019 года №01-30-1614.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 60-14/2017 - ПЗ - Общая ппояснительная записка.
Том 2. 60-14/2017 – РП - рабочие чертежи:
ИИ – инженерно-геологическая изыскания;
АД – автомобильные дороги;
АС – архитектурно-строительная часть;
ВК – переустройство сетей водопровода и канализации;
ГС – переустройство газовых сетей;
ЭС – переустройство электротехнических коммуникаций.
Том 3. 60-14/2017 – ПП - паспорт проекта.
Том 4. 60-14/2017 -ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. 60-14/2017 - СМ - сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство автомобильной дороги в селе им. Сайына Шапагатова, для улучшения инфраструктуры села.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится в селе Сайын Шапагатова Тупкараганского района Мангистауской области.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 19,7^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;

максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (СП РК 2.04-01-2017) - 1,26 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6_2 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Литвиненко А. С.» в 2017 году (инв. №1494).

В геологическом разрезе участка на глубину до 3,0 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь коричневато-бурая, твердая, с прослоями песка, суглинка, с гравием до 30%, просадочная. Мощность грунтов от 0,4 м до 1,5 м.

Нормативные характеристики грунта: тип просадочности – 1, начальное просадочное давление 0,010-0,065 МПа; плотность грунта 1,68 г/см^3; удельное сцепление 21 кПа; угол внутреннего трения 26º; модуль деформации в естественном состоянии 13,2 МПа.

ИГЭ-2 – известняк-ракушечник, оалитово-детритовый, низкой прочности, с прослоями мергеля низкой прочности. Мощность слоя от 1,5 м до 2,6 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,59 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 1,2 МПа (в естественном состоянии); предел прочности одноосному сжатию 1,0 МПа (в замоченном состоянии); расчетные значения предела прочности 0,8 МПа (в замоченном состоянии).

Грунтовые воды до глубины 3,0 м в период изысканий не вскрыты.

Грунты от слабо- до среднезасоленных. Коррозионная агрессивность грунта высокая.

По содержанию сульфатов грунты - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты - среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги в селе им. Сайына Шапагатова с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

6.2.1 Автомобильная дорога

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям (далее – ТУ) от 22 ноября 2017 года №ТУ-28, выданным ГУ «Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области».

Принятые технические параметры

В соответствии с проектными решениями, категория дороги – улица в жилой застройке: основная. Параметры для проектирования приняты, в соответствии с действующими на начало проектирования нормами на территории Республики Казахстан по СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические показатели автомобильных дорог (улиц) приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Категория дороги	-	Улица в жилой застройке: основная

окончание таблицы №1

2	Уровень ответственности	-	технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности
3	Строительная длина улиц: в т. ч.: ул. Акбулак; ул. №2; ул. №3; ул. №4; ул. Карашыкулы.	км	5,937 2,058 0,972 0,420 0,945 1,542
4	Количество полос движения	шт.	2
5	Ширина полосы движения	м	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0
7	Тип дорожной одежды и вид покрытия	-	облегченного типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Продольный профиль запроектирован по программе «Credo CAD» с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:2000.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии с требованиями СНиП 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СНиП 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и типовыми материалами для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

В рабочем проекте приняты три типа поперечного профиля земляного полотна:

тип I – насып высотой до 2 метров с крутизной откосов 1:1,5 на открытой местности;

тип II – корытный профиль на застроенной территории на глубину до 0,36 м;

тип III – выемка глубиной до 1 метра.

Строительство земляного полотна автодороги по улицам производится частично корытным способом с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности, так как, в жилой застройке недопустимо поднятие насыпи земляного полотна выше фундамента жилых зданий.

Послойное увлажнение необходимо в связи с тем, что в естественном состоянии влажность грунтов меньше оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна выполняется пневматическими катками весом 25 т при 8 проходах по 1 следу и толщине слоев не более 30 см.

Наименьший коэффициент уплотнения грунта для облегченного типа дорожной одежды 0,95.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск всех видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

В соответствии с категорией и назначения улиц по СНиП РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» принят облегченный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния дорожной одежды, транспортно-эксплуатационных требований, с учетом существующей и перспективной интенсивности движения и состава транспортных средств, а также технической категории проектируемого участка дороги.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» для облегченного типа покрытия.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона	- V;
коэффициент прочности	- 0,90;
коэффициент надежности	- 0,85;
тип местности по условиям увлажнения	- 1;
расчетная нагрузка	- автомобили класса A_1;
расчетный срок службы дорожной одежды	- 16 лет;
тип дорожной одежды	- облегченный.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006 облегченного типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

грунт земляного полотна;

подстилающий слой основания из ПГС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 15 см;

основание из щебня фракционированного, устраиваемый методом заклинки по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрено укрепление обочин ПГС толщиной 10 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном 15‰ от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях для улиц и дорог местного значения приняты 5 м и более, согласно СНиП РК 3.01-01-2008.

На примыканиях дорог конца трассы улицы №2 на ПК9+71,68 и в конце трассы улицы №4 на ПК9+45,49 с существующей дорогой «Актау-Форт-Шевченко», согласно ТУ

предусмотрены устройства полосы разгона и торможения согласно типовым материалам для проектирования 503-0-51,89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне» схема примыканий Тип 2-Б-2 применяемый при въезжающих и съезжающих автомобилей в сутки менее 200 ед/сутки на примыкании дорог IV-категории с существующей дорогой II категории. На примыкании предусмотрены устройство дорожной одежды аналогичной существующей дороге II категории.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Проектирование автобусных остановок и площадок отдыха рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2003.

На примыкании проектируемых дорог с существующей дорогой «Актау-Форт-Шевченко», предусмотрена горизонтальная разметка краской со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

План организации дорожного движения согласованы УАП ДВД Мангистауской области.

Организация дорожного движения на период производства работ

На время строительных работ движение транспорта осуществляется по смежным улицам села.

В организацию движения автотранспорта по смежным улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение места работ с получением ордера-разрешения на производство работ на период строительства автомобильной дороги.

Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Проектирование искусственных сооружений рабочим проектом не предусмотрено.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Опоры под газопровод

Под газопроводы предусмотрены металлические опоры с монолитными бетонными фундаментами.

6.2.3 Конструктивные решения

Опоры под газопровод

Конструкция стоек опор предусмотрена высотой 2,2 м от уровня земли из стальных труб диаметром 89х4 мм, 159х5 мм (ГОСТ 10704-91) и полосовой сталью по ГОСТ 103-2006. Фундаменты под опоры приняты из бетона класса В7,5 на сульфатостойком портландцементе.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии:

бетон для бетонных конструкций выполнен на сульфатостойком портландцементе;

под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 50 мм;

все боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;

металлические элементы конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по огрунтовке из ГФ-021 в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Переустройство сетей водопровода и канализации

В рабочем проекте строительства автомобильной дороги верхней части села им. С. Шапагатова автодороги пересекаются с существующими подземными сетями водопровода и канализации.

Строительство проектируемых уличных асфальтобетонных автодорог предусмотрены над существующими уличными автодорогами с грунтовыми покрытиями.

Защитные футляры на переходах существующих сетей водопроводов и канализации через автодороги предусмотрены при строительстве водопроводов и канализации.

Для подтверждения к рабочему проекту прилагается письмо заказчика о существующих футлярах водопроводов и канализации.

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 23 апреля 2018 года №29-1А/21, выданным МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Переустройство газовых сетей

Для составления раздела рабочего проекта были проведены обследования, и топографическая съемка местности в части уточнения трассы газоснабжения и схемы прокладки.

Согласно технических условий в рабочем проекта предусматриваются перенос существующих наземных компенсаторов в подземный и к существующему подземному газопроводу из полиэтиленовых труб предусматриваются защитный кожух.

По пересечениям 1, 5, 6, 21, 37 предусматривается установка цельного футляра из полиэтиленовых труб с заменой существующих наземных компенсаторов из стальных труб в подземном исполнении.

По пересечениям 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 предусматриваются к существующему подземному газопроводу установка разрезного футляра из полиэтиленовых труб без замены участка существующего газопровода.

По пересечении 1: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 160х14,6 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 32х3,0 мм длиной 14,0 м в количестве 1 шт. Длина подземного газопровода из полиэтиленовых труб диаметром 32х3,0 мм 19,5 м. Длина надземного газопровода из стальных труб диаметром 32х2,8 мм 6,0 м.

По пересечении 2: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 200х18,2 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8 мм, длиной 14,0 м в количестве 1 шт. По пересечении 3,4: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 200х18,2 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8 мм, длиной 12,0 м в количестве 2 шт.

По пересечении 5: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 250х22,7 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 90х8,2 мм длиной 12,0 м в количестве 1 шт. Длина подземного газопровода из полиэтиленовых труб диаметром 90х8,2 мм длиной 19,0 м. Длина надземного газопровода из стальных труб диаметром 76х2,8 мм длиной 5,7 м.

По пересечении 6: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 400х36,4 мм длиной 12 м для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 225х20,5 мм, в количестве 1 шт. Длина подземного газопровода из полиэтиленовых труб диаметром 225х20,5 мм длиной 14,3 м, Длина надземного газопровода из стальных труб диаметром 219х5,0 мм длиной 6,2 м.

По пересечении 7, 20: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 500х45,5 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 315х28,6 мм, длиной 10,0 м в количестве 2 шт.

По пересечении 8, 9, 10, 15, 16: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 315х28,6 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 160х14,6 мм, длиной 11,0 м в количестве 5 шт.

По пересечении 11, 12: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 315х28,6 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 160х14,6 мм, длиной 9,0 м в количестве 2 шт.

По пересечении 13, 14, 17, 18: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 315х28,6 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 160х14,6 мм, длиной 10,0 м в количестве 4 шт.

По пересечении 19: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 400х36,4 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 225х20,5 мм, длиной 9,0 м в количестве 1 шт.

По пересечении 21, 37: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 250х22,7 мм длиной 20 м для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 110х10 мм, в количестве 2 шт. Длина подземного газопровода из полиэтиленовых труб диаметром 110х10 мм длиной 22,8 м, Длина надземного газопровода из стальных труб диаметром 108х5,0 мм длиной 3,9 м.

По пересечении 22, 36: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 500х45,5 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 315х28,6 мм, длиной 14,0 м в количестве 2 шт.

По пересечении 23, 35: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 400х36,4 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 225х20,5 мм, длиной 14,0 м в количестве 2 шт.

По пересечении 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34: кожух ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 315х28,6 мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 160х14,6 мм, длиной 14,0 м в количестве 11 шт.

Контроль сварных стыков

Сварные стыки проектируемого газопровода на переходе в футляре всех давление подлежат 100% контролю физическими методами. Сварочные работы при сооружениях газопровода должны проводиться в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». Сварка газопроводов должна проводиться толсто обмазанными электродами УОНИ 13/55.

Продувка и испытание газопровода

Газопровод низкого давления из полиэтиленовых труб испытывают на герметичность давлением 0,3 МПа, продолжительностью 24 часа. Газопровод среднего давления из полиэтиленовых труб испытывают на герметичность давлением 0,6 МПа, продолжительностью 24 часа. Надземные газопроводы низкого давления из стальных труб испытывают на герметичность давлением 0,3 МПа, продолжительностью 1 часа. Надземные газопроводы среднего давления из стальных труб испытывают на герметичность давлением 0,45 МПа, продолжительностью 1 часа. Повышение и снижения давления при проведении испытаний производиться плавно. Выявленные при испытаниях дефекты устраняют после снижения давления в газопроводе до атмосферного. Газопроводы испытываются на герметичность отдельными участками. Первые замеры давления делают только тогда, когда температура воздуха в трубе газопровода сравнится с температурой грунта, в котором расположен газопровод.

Мероприятия по защите трубопровода

Согласно СН РК 4.03-01-2011. Газораспределительные системы надземные газопроводы следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2 слоев грунтовки и 2 слоев краски, лака и эмали, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха в районе строительства.

При этом указать направление движения потока газа с нанесением стрелки на газопроводе.

Конструкция покрытия:

грунтовка ГФ-021 – 2 слоя;

краска эмаль для защиты стальных конструкции от коррозии – 2 слоя.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям (далее – ТУ) от 18 апреля 2018 года №001/24, выданным ГКП «Коммуналдық қызмет».

Переустройство электротехнических коммуникаций и сетей связи, освещение

В разделе приняты технические решения по переустройству существующих воздушных (далее - ВЛ) 10 кВ, 0,4 кВ для обеспечения безопасного расстояния при пересечении и сближении с автомобильной дорогой, в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Переустройство существующих ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ предусмотрено в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями.

По классификации ПУЭ РК территория переустройства ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ отнесена к III ветровому району. На высоте 15 м от земли максимальный напор ветра составляет 65 дан/м^2, максимальная скорость ветра - 32 м/сек, повторяемость - 1 раз в 10 лет.

Район по гололеду - III, максимальная толщина стенки гололеда - 15 мм, повторяемость - 1 раз в 10 лет.

Продолжительность гроз - менее 10 часов в год.

Согласно карте районирования по степени загрязненности район характеризуется VI степенью загрязненности от природных источников загрязнения.

Строительство внутрисельской автомобильной дороги принято по улицам: Акбулак, №2, №3, №4, Карашыкулы и условно разделена на четыре участка.

Участок №1. Запроектирован перенос существующей ВЛ-0,4 кВ в связи с пресечением проектируемой дороги улица Б. Карашыкулы на повороте автомобильной дороги между пикетами ПК7,0 - ПК8,0.

Участок №2. Предусмотрен демонтаж существующей ВЛ-10 кВ и прокладка кабельной линии КЛ-10 кВ в связи со сближением к проектируемой автомобильной дороги по улице Б. Карашыкулы между пикетами ПК0,0 – ПК3,0.

Участок №3. Обустройство пресечения существующей ВЛ-10 кВ, запитанной от ячейки №9 высоковольтного распределительного пункта РП-№1, с проектируемой автомобильной дорогой №4 между пикетами ПК8,0 – ПК9,0.

Участок №4. Обустройство пресечения существующей ВЛ-10 кВ, запитанной от ячейки №10 РП-№2, с проектируемой автомобильной дорогой №4 между пикетами ПК8,0 – ПК9,0.

Воздушная линия 0,4 кВ

Предусмотрен демонтаж существующей опоры ВЛ-0,4 кВ, установка проектируемой опоры на новом месте с соблюдением требований ПУЭ РК.

Установка угловой анкерной одностоечной опоры принята на базе железобетонной стойки СВ105-5 по типовой серии 3.407.1-136 «Железобетонные опоры ВЛ-0,4 кВ» выпуск 1 и серии 3.407.1-136.3 «Железобетонные опоры 0,38 кВ. Выпуск 3».

На переустраиваемом участке ВЛ-0,4 кВ запроектирована подвеска сталеалюминевых проводов марки АС 50/8.

Протяженность трассы участка №1 - 40,0 м.

Воздушные линия 10 кВ

Переустройство ВЛ-10 кВ предусмотрено по типовой серии ТП 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ» выпуск 1 – «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м» с применением опор на базе железобетонных стоек.

На участке №3 предусмотрен перенос существующей угловой анкерной опоры и установка надставки типа ТС7 на существующую промежуточную опору.

Протяженность трассы ВЛ-10 кВ участка №3 – 66,2 м.

На участке №4 предусмотрена установка надставок типа ТС7 на существующие промежуточные опоры ВЛ-10 кВ.

Протяженность трассы ВЛ-10 кВ участка №4 – 35,0 м.

На участках №3 и №4 ВЛ-10 кВ запроектирована подвеска сталеалюминевых проводов марки АС 50/8.

Закрепление опор ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ в грунте предусмотрено в сверленые котлованы.

На всех переустраиваемых линиях ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ в связи с высокой степенью коррозийной агрессии почвы по отношению к стали и бетону запроектированы железобетонные стойки опор и железобетонные опорные плиты из сульфатостойкого портландцемента, все железобетонные и металлические части опор, находящиеся в грунте, надземная часть стоек до высоты 0,5 м покрываются битумной гидроизоляцией за два раза.

Изоляция на переустраиваемых участках ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ принята на штыревых изоляторах для промежуточных опор и подвесных изоляторах для анкерных опор.

Выбранные типы опор, длины пролетов, расстояния между проводами, тип изоляции, метод монтажа и крепления проводов соответствует климатическим условиям района прохождения трасс переустраиваемых участков.

Принятые технические решения по переустройству ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ выполнены с учётом природных и климатических условий района строительства.

На всех пересечениях ВЛ-10 кВ соблюдается нормируемый вертикальный габарит между проводами и автомобильной дорогой.

Общая протяженность трасс, переустраиваемых ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ - 141,2 м.

Кабельная линия 10 кВ

На участке №2 предусмотрена замена существующей ВЛ-10 кВ, запитанной от РП-№10 с. Сайына Шапагатова, на кабельную линию КЛ-10 кВ. В соответствии с техническими условиями запроектирована прокладка двух кабельных линий (рабочая и резервная) кабелем марки АСБ-10 3х120 мм^2.

Прокладка кабелей предусмотрена в траншее в железобетонном лотке на глубине не менее 1,0 от поверхности земли.

Для подключения на существующей промежуточной опоре запроектирована установка линейного разъединителя типа РЛНД1-10/400У1 с приводом ПРНЗ, концевой кабельной муфты типа 3 КНТп10 70/120 М, разрядником типа РВС-10.

Защита кабелей от механических повреждений при спуске по опоре принята стальным уголком.

Протяженность трассы кабеля КЛ-10 кВ участка №2 – 382,0 м.

Защитные мероприятия

Основным средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для защиты от поражения электрическим током и опасных воздействий молний предусматривается защитное заземление и зануление.

Все запроектированные железобетонные опоры ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, установленное на опорах оборудование и металлоконструкции, подлежат заземлению. В качестве заземляющих спусков используется продольная арматура железобетонных стоек.

Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов диаметром 16 мм, установленных до глубины 5-30 м.

Защита от перенапряжений обеспечивается установкой разрядников.

Комплекты оборудования, изделий и материалов представлены в Спецификациях оборудования, изделий и материалов.

Основные показатели

общая протяженность трасс, переустраиваемых ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ - 141,2 м;

протяженность трассы кабеля 10 кВ - 382,0 м.

6.3 Отвод земель

Проектируемые внутрисельские автомобильные дороги в селе им. Сайын Шапагатов Тупкараганского района Мангистауской области расположена в существующей полосе отвода, согласно решению ГУ «Аким сельского округа Сайын Шапагатов», о предоставлении права ограниченного пользования земельным участком (публичный сервитут) от 30 сентября 2019 года №133.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту разработаны ТОО «Проектный центр», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01137 Р от 30.11.2007 г.

Воздушная среда

При строительстве выявлено 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из них, 4 организованного типа, 13 неорганизованного типа.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительстве приведены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества		Номер источ-ника вы-броса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос-тиже-ния ПДВ
			2020 – 2021гг.		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники							
Котел битумный		0001					
0301	Азота диоксид		0,01643	0,0055	0,01643	0,0055	2020
0304	Азот оксид		0,00267	0,000894	0,00267	0,000894	2020
0328	Углерод		0,001865	0,000625	0,001865	0,000625	2020
0330	Сера диоксид		0,0439	0,0147	0,0439	0,0147	2020
0337	Углерод оксид		0,1037	0,03475	0,1037	0,03475	2020
Сварочный дизельный генератор		0002					
0301	Азота диоксид		0,0916	0,0132	0,0916	0,0132	2020
0304	Азот оксид		0,0149	0,0022	0,0149	0,0022	2020
0328	Углерод		0,0078	0,0012	0,0078	0,0012	2020
0330	Сера диоксид		0,0122	0,00173	0,0122	0,00173	2020
0337	Углерод оксид		0,08	0,0115	0,08	0,0115	2020
0703	Бенз/а/пирен		0,00000014	2,10E-08	0,00000014	2,10E-08	2020
1325	Формальдегид		0,0017	0,00023	0,0017	0,00023	2020

продолжение таблицы №2

2754	Углеводороды предельные С12-19		0,04	0,0058	0,04	0,0058	2020
Компрессор		0003					
0301	Азота диоксид		0,0842	0,0012	0,0842	0,0012	2020
0304	Азот оксид		0,0137	0,0002	0,0137	0,0002	2020
0328	Углерод		0,0072	0,0001	0,0072	0,0001	2020
0330	Сера диоксид		0,0112	0,0002	0,0112	0,0002	2020
0337	Углерод оксид		0,0736	0,0011	0,0736	0,0011	2020
0703	Бенз/а/пирен		0,00000013	2,00E-09	0,00000013	2,00E-09	2020
1325	Формальдегид		0,0015	0,000021	0,0015	0,000021	2020
2754	Углеводороды предельные С12-19		0,0368	0,0005	0,0368	0,0005	2020
Передвижная электростанция		0004					
0301	Азота диоксид		0,0091556	0,0005848	0,0091556	0,0005848	2020
0304	Азот оксид		0,0014879	0,000095	0,0014879	0,000095	2020
0328	Углерод		0,0007778	0,000051	0,0007778	0,000051	2020
0330	Сера диоксид		0,0012222	0,0000765	0,0012222	0,0000765	2020
0337	Углерод оксид		0,008	0,00051	0,008	0,00051	2020
0703	Бенз/а/пирен		1,00E-08	9,00E-10	1,00E-08	9,00E-10	2020
1325	Формальдегид		0,0001667	0,0000102	0,0001667	0,0000102	2020
2754	Углеводороды предельные С12-19		0,004	0,000255	0,004	0,000255	2020
Итого по организованным источникам:			0,66977548	0,097232524	0,66977548	0,097232524	
Неорганизованные источники							
Разработка грунта экскаватором		6001					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,03065	0,3644	0,03065	0,3644	2020
Разработка грунта бульдозерами		6002					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,01875	0,49	0,01875	0,49	2020
Уплотнение грунта катками		6003					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,03525	0,111	0,03525	0,111	2020
Выбросы пыли от спецтехники		6004					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,0226	0,713	0,0226	0,713	2020
Пересыпка и хранение инертных материалов		6005					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,1215	0,353	0,1215	0,353	2020
Асфальтирование		6006					
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)		0,0053	0,00244	0,0053	0,00244	2020
Машина бурильная		6007					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,188	0,00934	0,188	0,00934	2020
Сварочные работы		6008					
0123	Железо оксиды		0,01248	0,002606573	0,01248	0,002606573	2020
0143	Марганец и его соединения		0,001442	0,000301166	0,001442	0,000301166	2020
0301	Азота диоксид		0,01956	0,001588	0,01956	0,001588	2020
0304	Азот оксид		0,00318	0,00025825	0,00318	0,00025825	2020

окончание таблицы №2

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,0000114	4,10E-08	0,0000114	4,10E-08	2020
Покрасочные работы		6009					
0616	Диметилбензол		0,2833	0,010443	0,2833	0,010443	2020
0621	Метилбензол		0,08	0,0290158	0,08	0,0290158	2020
1042	Бутан-1-ол		0,08	0,0293307	0,08	0,0293307	2020
1061	Этанол		0,04	0,0144	0,04	0,0144	2020
1119	2-Этоксиэтанол		0,00385	0,00001386	0,00385	0,00001386	2020
1210	Бутилацетат		0,2	0,07204176	0,2	0,07204176	2020
1401	Пропан-2-он		0,0718	0,0015595	0,0718	0,0015595	2020
2750	Сольвент нафта		0,171	0,003646	0,171	0,003646	2020
2752	Уайт-спирит		0,1437	0,0013896	0,1437	0,0013896	2020
2902	Взвешенные вещества		0,0467	0,0168	0,0467	0,0168	2020
Сварка полиэтиленовых труб		6010					
0337	Углерод оксид		0,8183	0,09	0,8183	0,09	2020
0827	Хлорэтилен		0,3546	0,039	0,3546	0,039	2020
Сверлильный станок		6011					
2902	Взвешенные вещества		0,0014	0,000001	0,0014	0,000001	2020
Машины шлифовальные		6012					
2902	Взвешенные вещества		0,006	0,00006	0,006	0,00006	2020
2930	Пыль абразивная		0,004	0,00004	0,004	0,00004	2020
Выбросы при гидроизоляции		6013					
2754	Углеводороды предельные С12-19		0,0616	0,0266	0,0616	0,0266	2020
Итого по неорганизованным источникам:			2,8249734	2,38227525	2,8249734	2,38227525	
Всего по предприятию:			3,49474888	2,479507774	3,49474888	2,479507774	

Водные ресурсы

В период строительных работ источником питьевого водоснабжения будет привозная вода.

В целом, сточные воды собираются во временном септике и биотуалетах и по мере накопления будут вывозиться на КОС г. Актау.

Сброс сточных вод на рельеф местности при строительстве дорог не производится. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы и почва

Рабочим проектом предусматривается техническая рекультивация нарушенных земель, в процессе которой выполняются следующие основные работы: планировка поверхности рекультивируемой территории; засыпка строительных и других выемок; выравнивание поверхности земли после завершения процесса осадки.

Растительный и животный мир

Воздействия на животный и растительный мир не производятся. Животный и растительный мир в черте застройки отсутствует.

Отходы производства и потребления

На период строительства и эксплуатации образуемые отходы будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, с последующей передачей специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего, в т. ч.	0,733		0,733
отходов производства	0,183		0,183
отходов потребления	0,55		0,55
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,063	-	0,063
Отходы из ЛКМ	0,016	-	0,016
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	0,1	-	0,1
Огарки сварочных электродов	0,004		0,004
Твердо-бытовые отходы	0,55	-	0,55

Вывоз всех отходов производства сторонним организациям будет производиться по отдельным договорам, предусмотренных на предприятии.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе и хранении отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не предусмотрено. Приготовление асфальтобетона будет осуществляться централизованно, готовая асфальтобетонная смесь будет доставляться на площадку строительства специальным автотранспортом. При строительстве предусмотрено использование строительных материалов, с соблюдением требований Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Для питьевых целей, работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-101-2013 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 8 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год – 75%;

на 2021 год – 25%.

Начало строительства: 3 квартал 2020 года (письмо ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 28 октября 2019 года №01-30-1614).

В составе ПОС разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды, календарный план строительства.

Потребность во временных зданиях и сооружениях принимается, исходя из необходимости обеспечения строительства.

Потребность в строительных рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве, определены на основании объемов строительно-монтажных работ, нормативной трудоемкости и сроков строительства.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена исходя из объемов строительно-монтажных работ.

Обеспечение водой на производственные и бытовые нужды предусмотрена за счет привозной воды.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 г.);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 г.);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 07 ноября 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 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 от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2019 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2020-2021 годы выполнены с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство внутрисельской автомобильной дороги в селе им. Сайына Шапагатова, Тупкараганского района (верхняя часть)» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги:

1) представлен договор на разработку рабочего проекта;

2) откорректировано задание на проектирование по выданным замечаниям;

3) откорректирована ширина улиц в красных линиях;

4) в текстовой части ПЗ внесено описание существующего состояния элементов дороги;

5) откорректирован расчет конструкции дорожной одежды, заменена марка асфальтобетонных смесей;

6) предоставлен расчет интенсивности движения на начало расчетного периода;

7) конструкция дорожной одежды согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы;

8) предоставлено согласование на чертежах «Организация дорожного движения» от УАП ДВД Мангистауской области;

9) согласованы откорректированные поперечные профили с существующими и проектными отметками с органом архитектуры и градостроительства;

10) устранены разночтения в рабочем проекте: чертежи, ПЗ, ПП, СВОР.

Переустройство сетей водопровода и канализации:

11) представлено письмо заказчика ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», подтверждающее наличие существующих защитных футляров на пересечениях водопроводных и канализационных сетей с автодорогой.

Переустройство газопроводных сетей:

12) ПЗ и ОУ указаны цифровые данные контроля сварных стыков и испытания газопровода на переходе через автодорогу с установкой футляра в соответствии таблиц 22 и 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

13) ПЗ и ОУ указан способ установки футляров на существующих подземных газопроводах;

14) в ОУ указаны номер и дата технических условии АО «ҚазТрансГаз Аймақ» в соответствии с требованиями которых выполнен рабочий проект;

15) в ведомости ссылочных документов заменен устаревший, отмененный «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» №172 от 18.09.2008 г. на действующий нормативный документ;

16) заменен в ОУ отмененный СНиП 3.05.02-88, СНиП 2-23-81 «Газоснабжение» на СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

17) заменен в ОУ отмененный СНиП РК 1.03-01-2001 «Охрана труда и ТБ в строительстве» на действующий СН РК и СП РК;

18) на плане указаны место установки разрезных футляров;

19) стальные футляры заменены на полиэтиленовые футляры;

20) исправлен диаметр существующей трубы;

21) откорректированы материалы футляров, на стальные.

Переустройство электротехнических коммуникаций и сетей связи, освещение:

22) представлено письмо ГКП «Коммуналдық қызмет» от 30 января 2020 года №70 на продление срока действия технических условий;

23) представлено задание на проектирование с даты утверждения (СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97);

24) глава 4 ПЗ, ЭС.1: исключены ссылочные нормативно-технические документы, которые не действуют в РК (ГОСТ 21.101-97);

25) указаны дата, номер технических условий по переустройству электрических сетей (ПЗ);

26) внесены корректировки по природно-климатическим условиям района проектирования; предусмотрены защитные мероприятия;

27) ЭС.1: внесены корректировки в ссылочные документы, добавлен ТП серии 3.407.1-143.1 для ВЛ-10 кВ;

28) внесены корректировки в общие указания;

29) в ПЗ, общих указаниях, на планах указаны номера пикетов на выделенных участках №1, №2, №3, №4 с переустройством электрических сетей;

30) комплект чертежей дополнен ситуационным планом проектируемых улиц;

31) на планах предусмотрена блок-схема проектируемой автомобильной дороги с выделенными участками для конкретного чертежа/плана;

32) на планах откорректировано обозначения ВЛ-10 кВ, 0,4 кВ;

33) ЭС.2: указана протяженность переустраиваемых участков, марка провода;

34) ЭС.3: прокладка кабелей КЛ-10 кВ запроектирована в железобетонном лотке;

35) указаны расстояния от трассы кабелей КЛ1, КЛ2 до дороги, до существующих подземных и надземных коммуникаций (ПУЭ РК);

36) указана марка кабелей и протяженность трассы;

37) разработаны профили пересечений ВЛ-10 кВ на переустраиваемых участках;

38) демонтируемое внесено в спецификацию;

39) ЭС.СО: внесены необходимые изменения и корректировки в спецификации.

Оценка воздействия на окружающую среду:

40) откорректирован раздел «Воздушная среда»;

41) откорректирован раздел «Водопотребление водоотведение»;

42) откорректирован раздел «Отходы»;

43) откорректировано заявление об экологических последствиях;

44) откорректирована заявка на получения разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

45) предусмотрены требования п.32 гл.4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.2015 года, по использованию строительных материалов;

46) откорректированы требования по бытовому обслуживанию работающих при строительстве проектируемого объекта, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года.

Организация строительства:

47) ссылки на недействующие нормативные документы заменены на действующие нормативные документы;

48) откорректирован расчет продолжительности строительства и распределены заделы по годам строительства.

Сметная документация:

49) выполнена корректировка принятых сметных норм и цен, расхода ресурсов;

50) включены затраты на ПИР и экспертизу;

51) смета пересчитана согласно рабочему проекту с учетом внесенных изменений и дополнений, а также в действующей редакции на период экспертизы;

52) откорректированы затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;

53) распределен объем инвестиций по годам строительства.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

В рабочем проекте по возможности применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги		улицы в жилой застройке: основная	
2	Строительная длина	м	5937	5937
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Тип дорожной одежды		облегченный	
7	Вид покрытия		усовершенствованный	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов, в том числе: СМР, оборудование прочие	млн. тенге	327,909 280,375 0,169 47,365	346,900 283,213 0,132 63,555
9	Из них: на 2019 год (ПИР, экспертиза) на 2020 год на 2021 год	млн. тенге	327,909	15,614 245,387 85,899
10	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутрисельской автомобильной дороги в селе им. Сайына Шапагатова, Тупкараганского района (верхняя часть)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги - улицы в жилой застройке: основная;
строительная длина - 5937 м;
количество полос движения - 2;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
тип дорожной одежды - облегченный;
вид покрытия - усовершенствованный;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов - 346,900 млн. тенге,
в том числе: СМР - 283,213 млн. теңге;
оборудование - 0,132 млн. тенге;
прочие - 63,555 млн. тенге;
продолжительность строительства - 8 месяцев.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 06 декабря 2019 года №050140004321/190085/00 (61).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Тұпқараған ауданы, Сайын Шапағатов селосы ауылішілік автомобиль жолдарын салу (жоғарғы бөлік)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жол санаты	- тұрғын үй құрылысындағы көшелер: негізгі;
құрылыстық ұзындық	- 5937 метр;
қозғалыс жолағының саны	- 2;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 6,0 м;
жол төсеніші	- жеңілдетілген;
жабын түрі	- жетілдірілген;
2019-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 346,900 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 283,213 млн. теңге,
жабдық	- 0,132 млн. теңге;
өзгеде	- 63,555 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 8 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 06 жетоқсандағы №050140004321/190085/00 (61) шарттың талаптарына сәйкес «Түпқараған аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Петрова Н.А.

Эксперт

Мороз Г.А.

Эксперт

Маутканова З.А.

Эксперт

Жанузаков М.С.

Эксперт

Стахарная М.А.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Шомбылов К.Д.

Эксперт

Куварзина Э.Б.

Начальник производственного отдела

Бозжигитов К.А.

Эксперт

Айтжанов С.С.

Эксперт

Номер: KZ17VDD00139170

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Тупкараганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" Республика Казахстан, Мангистауская область, Тупкараганский район, г.Форт -Шевченко, улица Нурсултан Онгалбайулы, дом № 2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140004321

Наименование производственного объекта: Строительство внутрисельской автомобильной дороги в селе им.Сайына Шапагатова, Тупкараганского района (верхняя часть)

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Тупкараганский район -

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 обосанованные 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 управления Кусбеков Дуйсен Темирович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 18.02.2020 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

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:	3,49474888	2,4795077739
"Строительство внутрисельской автомобильной дороги в селе им.Сайына Шапагатова, Тупкараганского района (верхняя часть)" на период строительства	3,49474888	2,4795077739
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,171	0,003646
Уайт-спирит	0,1437	0,0013896
Сера диоксид	0,0685222	0,0167065
Пыль абразивная	0,004	0,00004
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)	0,4167614	2,040740041
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,1477	0,035595
Хлорэтилен	0,3546	0,039
Этанол	0,04	0,0144
Формальдегид	0,0033667	0,0002612
Углерод	0,0176428	0,001976
Углерод оксид	1,0836	0,13786
Пропан-2-он	0,0718	0,0015595
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0541	0,016861
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2833	0,010443
Бутилацетат	0,2	0,07204176
2-Этоксиэтанол	0,00385	0,00001386
Азот (II) оксид	0,0359379	0,00364725
Бутан-1-ол	0,08	0,0293307
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001442	0,000301166
Метилбензол	0,08	0,0290158
Железо (II, III) оксиды	0,01248	0,002606573
Бенз/а/пирен	0,00000028	0,0000000239
Азота (IV) диоксид	0,2209456	0,0220728
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный Филиалом по западному региону РГП "Госэкспертиза".

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.