Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Темір ауданы Тасқопа ауылы Ащыойыл және Астана көшелеріне автомобиль жолының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.08.2025 ж. № EXPKZ-0182/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақтөбе облысы Темір ауданы Тасқопа ауылдық округі әкімінің аппараты" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік "Expertuss"

город Актобе

АЛҒЫ СӨЗ

«Темір ауданы Тасқопа ауылы Ащыойыл және Астана көшелеріне автомобиль жолының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPKZ-0182/25 от 15.08.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство автомобильной дороги ул.Ащыойл и Астана с.Таскопа Темирского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Аппарат акима Таскопинского аульного округа Темирского района Актюбинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Expertuss"

город Актобе

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство автомобильной дороги ул.Ащыойл и Астана с.Таскопа Темирского района» выдано ТОО «Experts KZ».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: Темір ауданы Тасқопа ауылы Ащыойыл және Астана көшелеріне автомобиль жолының құрылысы, Строительство автомобильной дороги ул.Ащыойл и Астана с.Таскопа Темирского района.

Дополнительные сведения: EXPKZ-0201-03, 17.07.2025, заявления 11.07.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=a77fd66e-d268-40ea-9990-a1ae2376c403

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Аппарат акима Таскопинского аульного округа Темирского района Актюбинской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Expertuss"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EKZ-03/00244 от 11.07.2025

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10.06.2025 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ68VUA01794034 от 09.07.2025 года, утвержденное ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письмо №173 от 04.07.2025 года о начале строительства, утвержденное заказчиком;

письмо №173 от 04.07.2025 года об источнике финансирования строительства, утвержденное заказчиком;

письмо №173 от 04.07.2025 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное заказчиком;

решение №25 от 04.07.2025 года Аким Таскопинского сельского округа Темирского района Актюбинской области;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «Актобегидропроект» в 2025 году (Лицензия ГСЛ № 017264 от 31.12.2004 года);

отчёт по топографо-геодезическим работам, выполненное ТОО «EXPERTUSS» в 2025 году (Лицензия №22013159 от 13.07.2022 года);

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПП - Паспорт проекта;
Том 2. ОПЗ - Общая пояснительная записка;
Том 3. Книга 1. АД - Автомобильные дороги;
Том 3. Книга 2. ГСН - Наружные газопроводы;
Том 3. Книга 3. ЭН - Наружное электроосвещение;
Том 4. - Сметная документация;
Том 5. ПОС - Проект организации строительства;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расчеты;

5.3. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет строительства автомобильной дороги ул.Ащыойл и Астана с.Таскопа Темирского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для строительства автомобильной дороги ул.Ащыойл и Астана с.Таскопа Темирского района.

Природно-климатические условия района строительства:

По природно-климатическим условиям территория хозяйства относится к полупустынной зоне. Климат резко - континентальный. Зима холодная, малоснежная и ветренная. Летний период длительный, жаркий и сухой.

Климатический район - IIIA.

Средняя температура самого холодного месяца –15 ^{o}C

Средняя температура самого жаркого месяца-+23,7 ^{o}C.

Среднегодовая температура составляет-+4,5 ^{o}C.

Абсолютный минимум температуры воздуха –42 ^{o}C

Абсолютный максимум температуры воздуха –(+43 ^{o}C)

Средняя температура наиболее холодных суток- (-33 ^{o}C).

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – (–29,9 ^{o}C).

Вес снежного покрова на 1м^2 горизонтальной поверхности земли равен, 1.0кПа.

Среднегодовая скорость ветра по району изменяется от 3 до 5.3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунтов -1,8м.

По трассе подводящего газопровода грунты – суглинок.

Грунтовые воды до отметки 5м не вскрыты.

Почвенно-растительный слой толщ. 0,2м развит повсеместно.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В геологическом строении площадки принимают участие суглинки верхнечетвертичные и пески мелкие.

Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 3,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены 3 инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает с поверхности в и нтервале г лубин о т 0 ,1м до 0,2м. Грунт суглинистый легкий пылеватый, маловлажный. Плотность грунта 1,5 г/см2, естественная влажность 10 %. Мощность слоя до 0,1-0,2м.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,1-0,2м до 2,0м. Грунт классифицирован как суглинок легкий песчанистый, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси твердой и мелкого песка. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 1,8-1,9м.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015- 0,024 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 2,0 м до 3,0 м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, малой степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

твердой и суглинка легкого светло-коричневого, твердого, маловлажного. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 1,0 м.

Коэффициент фильтрации песка мелкого (ИГЭ-3) составляет 5,45-8,80 м/сут.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Автомобильные дороги

Основные технические нормативы, принятые при проектировании

Таблица №1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.01-101-2013	Принятые
1	2	3	4
1.	Категория дороги	Сельская улица в жилой застройке: основная	Сельская улица в жилой застройке: основная
2.	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3.	Число полос движения, шт.	2	2
4.	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5.	Ширина асфальтобетонного покрытия, м	6,0	6,0
6.	Ширина обочины, м	0,5-1,0	1,0
7.	Ширина тротуара, м	1,0-1,5	1,5
8.	Поперечный уклон проезжей части	20	20
9.	Наибольший продольный уклон, %	70	48

План и продольный профиль

План строительства дорог по ул.Астана и ул.Ащыойыл в с. Таскопа запроектирован в масштабе 1:1000. Элементы плана трассы автодорог назначены в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Расчетная скорость автотранспорта назначена - 40 км/ч.

Перед началом строительства необходимо провести контрольные испытания асфальтобетонной смеси на соответствие СТ РК 1225-2013 и проектным данным подбора смесей.

Общая протяженность проектируемой дороги составляет - 3456,77 п.м. Ширина проезжей части дороги принята 6,0 м. Ширина укрепленной обочины составляет -1,0 м. Ширина тротуаров принята -1,5 м.

Продольный профиль автодорог запроектирован с учетом сохранения продольного профиля существующей автодороги. Принятые вогнутые и выпуклые вертикальные кривые обеспечивают наименьшее расстояние видимости поверхности дороги для остановки- 75 м и встречного автомобиля- 150 м.

Земляное полотно

Земляные работы в данном проекте предусмотрены при нарезке корыта под дорожную одежду проезжей части дороги и тротуара.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята с учетом наличия дорожно-строительных материалов, климатических условий, обеспечении транспортной связи и действующих нормативных документов в Республике Казахстан по «Проектированию дорожных одежд нежесткого типа» СП РК 3.03-104-2014.

Тип дорожной одежды-капитальный;

Минимальный модуль упругости – 180 МПа;

Тип местности по степени увлажнения -2;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Коэффициент надежности- 0,90;

Коэффициент прочности -0,94;

Расчетная нагрузка А1- 100 кН.

В проекте назначена следующая конструкция дорожной одежды на основной проезжей части и съездах (Тип I):

- Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марки II, толщиной 40 мм. по СТ РК 1225-2019;
- Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой а/бетонной смеси, марки II, толщиной 60 мм. по СТ РК 1225-2019;
- Щебеночное основание по способу заклинки толщиной 200 мм. по СТ РК 1284-2004;
- Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси, толщиной 150 мм. по ГОСТ 23735-2014

Конструкция дорожной одежды на тротуарах (Тип II):

- Покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марки II, толщиной 40 мм. по СТ РК 1225-2019;
- Щебеночное основание по способу заклинки толщиной 100 мм. по СТ РК 1284-2004;
- Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси, толщиной 150 мм. по ГОСТ 23735-2014

Конструкция дорожной одежды на парковках (Тип III):

- Покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марки II, толщиной 70 мм. по СТ РК 1225-2019;
- Щебеночное основание по способу заклинки толщиной 200 мм. по СТ РК 1284-2004;
- Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси, толщиной 150 мм. по ГОСТ 23735-2014.

Обустройство дороги. Безопасность дорожного движения

Рабочий проект «Строительство автомобильной дороги по ул.Ащыойыл и ул.Астана в с.Таскопа Темирского района» разработан с учетом комплексных мероприятий по обеспечению безопасности движения, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Проектируемые дороги приняты как сельские улицы в жилой застройке. Параметры автодороги приняты с 2-полосным движением, что соответствует оптимальному уровню загрузки и обеспечению нормальных условий для безопасного движения. Для безопасного движения на ремонтируемом участке улицы предусмотрены нижеследующие проектные решения в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013.

1. Наибольший продольный уклон 48‰при допустимом 70‰.
2. Установка дорожных знаков.
3. Разметка проезжей части.

Дорожные знаки

Организация и безопасность движения по автодороге обеспечивается установкой необходимых дорожных знаков. Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения» и С Т Р К 1 125-2021 «Знаки дорожные». Опоры дорожных знаков устанавливаются на обочинах. Знаки приняты II типоразмеров со световозвращающей пленкой тип А. Тип стойки СКМ 1.40. Стойки знаков устанавливаются на фундамент из монолитного бетона. Установка дорожных знаков и их местоположение отражены на чертежах и ведомости установки дорожных знаков.

Дорожная разметка

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности и улучшения информации водителей проектом предусмотрена горизонтальная дорожная разметка.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Дорожная разметка проезжей части дороги выполняется согласно С Т Р К 1 412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения» и СТ РК 1124-2003 «Дорожная разметка». Горизонтальная разметка выполняется термопластиком.

Последовательность работ по устройству дорожной одежды

Устройство дорожной одежды на основной проезжей части и съездах (ТИП I):

-Устройство подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси толщиной 150 мм. по ГОСТ 23735-2014;

-Устройство основания из щебня, уложенного по способу заклинки толщиной 200 мм. по СТ РК 1284-2004;

-Подгрунтовка основания жидким битумом СГ 70/130 с расходом 0,5 л/м2 по СТ РК 1373-2013;

- Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой а/бетонной смеси, марки II, толщиной 60 мм. по СТ РК 1225-2019;

-Подгрунтовка нижнего слоя покрытия жидким битумом СГ 70/130 с расходом 0,3 л/м2 по СТ РК 1373-2013;

- Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марки II, толщиной 40 мм. по СТ РК 1225-2019;

Устройство дорожной одежды на тротуарах (ТИП II):

-Устройство подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси толщиной 150 мм. по ГОСТ 23735-2014;

-Устройство щебеночного основания толщиной 100мм. по СТ РК 1284-2004;

-Подгрунтовка основания жидким битумом СГ 70/130 с расходом 0,5 л/м2 по СТ РК 1373-2013;

- Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марки II, толщиной 40 мм. по СТ РК 1225-2019;

Устройство подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси

На спланированное и уплотненное земляное полотно автотранспортом доставляется песок среднезернистый.

Расход материала на 1м^3 смеси для подстилающего слоя:

- песчано-гравийная смесь - 1,22м^3
- вода - 0,07м^3

Распределение песка производится на проектную ширину толщиной 15 см.

Смесь в м омент у кладки д олжна иметь влажность близкую к оптимальной с отклонением не более 10%. При недостаточной влажности смесь следует увлажнять за 20- 30 минут до начала уплотнения.

Уплотнение производится катками на пневмошинных, начиная от обочин с приближением к оси дороги и перекрытием на 1/3. Число проходов катка по одному следу должно быть определено опытным уплотнением, но не менее 18-20 проходов по одному следу.

Признаком окончательного уплотнения подстилающего слоя является отсутствие следа прохода заднего вальца тяжелого катка.

Устройство основания из фракционного щебня, уложенного методом заклинки

Щебень фр.40-70 мм. распределяют за несколько проходов до обеспечения необходимой ровности и равномерности слоя основания. Суть заклинки заключается в заполнение пустот между зернами крупной фракции (40-70 мм.) зернами щебня мелкой фракции (10-20 мм.)

Мелкую фракцию щебня также уплотнят катками в несколько этапов. Для уменьшения трения между зернами щебня при расклинцовке, его следует поливать водой.

Устройство покрытия из горячего асфальтобетона

Перед устройством слоя покрытия производится подгрунтовка основания жидким

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

битумом СГ 70/130 с расходом 0,5л/м2.

Покрытие из горячего асфальтобетона рекомендуется устраивать в сухую погоду при температуре окружающего воздуха не ниже +5°С весной и осенью +10°С.

Укладка асфальтобетонных смесей производится асфальтоукладчиком на всю ширину. Асфальтобетонную смесь уплотняют гладковальцевыми катками массой 10-13тн (8-10 проходов).

Уплотнение производится от кромки уплотняемого слоя к середине с перекрытием 1/3 ширины предыдущего прохода.

Коэффициент уплотнения должен быть не ниже 0,99.

Скорость катков в начале укатки должна быть не более 1,5-2,0км/час, после 5-6 проходов скорость может быть увеличена до 3-5км/час.

Окончательное уплотнение достигается от движения транспортных средств, которое следует регулировать по всей ширине проезжей части, ограничивая скорость движения до 40км/час.

В процессе строительства следует контролировать:

- качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос, толщину слоя;
- качество асфальтобетона выпускаемого на АБЗ и качество асфальтобетона из вырубок в 3-х местах на 9000м^2 покрытия.

Обнаруженные на покрытии (после окончании укладки участка) дефекты (раковины, участки с избыточным или недостаточным содержанием битума и пр.) должны быть вырублены, заполнены асфальтобетонной смесью и уплотнены.

Работы на примыканиях, пересечениях производятся одновременно с аналогичными работами на основной дороге.

Охрана труда и техника безопасности

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать требования СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также требования других «Норм и правил» относящихся к строительству автомобильных дорог.

Общие положения

Руководители организаций или предприятий осуществляющих строительство обязаны обеспечить выполнение «Норм и правил» работниками этих организаций. Перед началом строительства должны быть разработаны:

- Положение о функциональных обязанностях руководителей, специалистов, бригадиров и рабочих по технике безопасности в строительных организациях. Приложение 1.
- Форма акта-допуска для производства СМР на территории действующего предприятия. Приложение 2.
- Форма наряда допуска для производства работ повышенной опасности. Приложение 3.
- Примерный перечень работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск. Приложение 4.
- Формы удостоверений по сдаче экзаменов по технике безопасности. Приложение 5.
- Перечень профессий рабочих и видов СМР, относительно которых предъявляются повышенные требования по технике безопасности. Приложение 6.

Примерный образец формы и текста приложений №1-6 приведен в СНиП РК 1.03-05-2001 стр.68-77.

Организация строительной площадки

Организация строительной площадки должна обеспечивать безопасность на всех этапах выполнения работ, должна быть телефонная (или радиосвязь), опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями.

К зонам постоянно действующих и опасных факторов относятся токоведущие части

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

электроустановок, неогражденные перепады по высоте 1,3м и более; места, где содержатся вредные вещества, зоны перемещения машин, оборудования, грузов.

Пожарную безопасность следует обеспечивать в соответствии с требованиями ППБС-01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

Электробезопасность должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10км/час на прямых участках, и 5км/час на поворотах.

Эксплуатация строительных машин

Эксплуатацию строительных машин, включая техобслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84 и инструкций предприятий-изготовителей.

Лица ответственные за содержание строительных машин в исправном состоянии, обязаны обеспечивать проведение их технического обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями инструкций завода изготовителя.

Не допускается выполнять монтажные работы в гололедицу, туман, снегопад, грозу, при температуре воздуха ниже или при скорости ветра выше пределов, предусмотренных в паспорте машины.

Транспортные работы

При перевозке строительных грузов кроме требований правил техники безопасности следует также выполнять требования «Правил дорожного движения» утвержденных МВД РК.

Организация - владелец транспортных средств обязана обеспечить их своевременное техническое обслуживание и ремонт.

Во избежание перекатывания (или падения при движении транспорта) грузы должны быть размещены и закреплены в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления данного вида груза.

При перевозке людей водителю необходимо определить маршрут движения с указанием опасных участков дороги.

Запрещается перевозить людей в кузовах автомобилей-самосвалов, в прицепах, полуприцепах и цистернах, а также в кузовах бортовых автомобилей, специально не оборудованных для перевозки людей. Водитель должен иметь разрешение руководителя хозяйства на перевозку людей. Должны быть назначены работники, ответственные за обеспечение безопасности и старшие групп.

При разгрузке автомобилей-самосвалов на насыпях или выемках их следует устанавливать не ближе 1 м от бровки естественного откоса.

Подача автомобиля задним ходом в зоне, где выполняются какие-либо работы, должна производиться водителем только по команде лиц, участвующих в данных работах.

Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться механизированным способом согласно ГОСТ 12.3.009-76*.

Площадки для работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5°; в соответствующих местах необходимо установить надписи: «Въезд», «Выезд», «Разворот» и др.

Должны быть разработаны способы строповки, которые исключают возможность падения или скольжения застропованного груза.

Перед погрузкой или разгрузкой блоков монтажные петли должны быть осмотрены, очищены, выправлены.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

При загрузке автомобилей экскаваторами или кранами шоферу запрещается находиться в кабине автомобиля не защищенном козырьками.

Монтажные работы

На участке, где ведутся монтажные работы не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному. Запрещается подъем конструкций не имеющих монтажных петель.

Конструкции во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

Не допускается пребывания людей на элементах конструкций во время их подъема или перемещения.

Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами до установки их в проектное положение и закрепления.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети

Наружные газопроводы

Исх. дан:

- задания на проектирование
- технических условий №03-ТГХ-2025-000000102 от 29.07.2025г. выданные от АО "QAZAQGAZ AIMAQ", для проекта «Строительство автомобильной дороги по ул.Ащыойыл и ул.Астана в с.Таскопа Темирского района».

Проектируемая автомобильная дорога пересекается с существующими подземными и подземными сетями газопровода. Данным разделом предусмотрено демонтаж существующего подземного газопровода попадающего под трассу автомобильной дороги, с последующей перекладкой в подземном исполнении из полиэтиленовых труб с заключением в полиэтиленовый футляр.

Работы выполнить открытым способом без ударных механизмов с вызовом представителя. На конце футляра, по ходу газа, установить контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.

Согласно норм МСН 4.03-01-2003 глубина укладки газопровода в месте пересечения, при производстве работ перехода газопровода через автодорогу открытым способом не менее 1,00м от подошвы насыпи до верха футляра.

Работы по устройству производить в строгом соответствии: СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, МСН 4.03-01-2003.

Электротехнические решения

Электроснабжение (переустройство)

Исх. дан:

- задания на проектирования, выданный заказчиком;
- топографическая съемка в масштабе 1:1000.

Надежность электроснабжения - III категория.

В проекте предусмотрена воздушная неизолированная линия ВЛ-0,4кВ. Воздушная неизолированная линия выполнена проводом марки АС на ж\б стойках СВ-95, СВ-105.

Опоры одностоечной конструкции установлены в пробуренный котлован диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнения грунта производится трамбовкой с толщиной слоя не более 0,2 м.

Выполнена гидроизоляция стоек.

Проектом предусмотрена обмазка подземной части стоек опор, гидроизоляционной битумная мастикой с толщиной покрытия - 1

Монтаж электрооборудования вести согласно ПУЭ РК 2015г. и СП РК 4.04-107-2013.

Защитное заземление

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК. Опоры ВЛ-0,4кВ заземляются. Заземляющие устройства опор выполняются из круглой стали диам. 10мм (оцинкованный вертикальный электрод) и диам. 16мм (оцинкованный горизонтальный электрод) согласно типовой серии 3.407-150. Сопротивление заземляющего устройства опор должно быть не более 30 Ом.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдение нормативных документов по охране труда, противопожарным нормам и санитарным правилам:

- Кодекс законов о труде Республики Казахстан;
- ГОСТ 12.3.003-86. ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности;
- ГОСТ 12.1.013-78. ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования;
- ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;
- СН РК 1.03-05-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве;
- СН РК 2.02-01-2019 Пожарная безопасность зданий и сооружений;
- Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ;
- РД 102-011-89 Охрана труда. Организационно-методические документы; и др. действующими нормативными документами.

Генеральный подрядчик обязан с участием Заказчика, подрядных и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по охране труда и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

Рабочие допускаются к работе только после прохождения ими вводного (общего) инструктажа по технике безопасности и противопожарным мероприятиям.

Для обеспечения мероприятий по охране труда необходимо выполнение следующего:

- установить баннер, примыкающий к местам массового прохода людей, должно иметь высоту не менее 3,5м.
- допуск на объект лиц не занятых в выполнении работ запрещается;
- опасные зоны должны быть обозначены предупреждающими знаками, которые должны быть хорошо видны как в дневное, так и в ночное время, размер опасных зон принимается согласно СНиП РК 1.03-06-2002 и приложению СНиП РК 1.03-05-2001;

Пожарная безопасность на объекте должна обеспечиваться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на территории объекта.

Объект, рабочие места и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Строительный мусор следует загружать в бункера или контейнеры. Объект должен быть обеспечен аптечками с медикаментами, средствами для оказания первой помощи, бачками с питьевой водой. К началу основных строительно-монтажных работ должно быть обеспечено противопожарное водоснабжением от противопожарных гидрантов на водопроводной сети или из временных резервуаров.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 18 месяцев. Начало строительства запланировано на апрель 2026 года, согласно письму заказчика №173 от 04.07.2025 года.

6.6. Сметная документация

Объект строительства "Строительство автомобильной дороги ул.Ащыойыл и Астана с.Таскопа Темирского района" находится в регионе - Актюбинская область, Темирский район.

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами:

1. Уполномоченного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан и подведомственных организаций:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

• Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);

• Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

• Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2024);

• Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);

• Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2024, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, ЭСН РК 8.04-02-2024);

• Общие положения по применению сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2024);

• Общие положения по применению сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2024);

• Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2024);

• Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2024, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, ЭСН РК 8.04-02-2024);

• Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2024);

• Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2024, УСН РК 8.02-03-2025);

• Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2024);

• Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2024);

• Прейскурант № 1.1. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции;

• Прейскурант № 1.2. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции;

• Прейскурант № 1.3. Сметные цены на отопление, вентиляцию, водоснабжение, канализацию;

• Прейскурант № 1.4. Сметные цены на строительные материалы и оборудование для электроснабжения, электроосвещения и кабельно-проводниковую продукцию;

• Прейскурант № 1.5. Сметные цены на материалы и оборудования для слаботочных систем;

• Прейскурант № 1.6. Сметные цены на материалы и изделия для благоустройства территории, озеленения, лесоматериалы;

• Прейскурант № 1.7. Сметные цены на инженерное оборудование;

• Прейскурант № 1.8. Сметные цены на оборудование для системы безопасности и контроля;

• Прейскурант № 2. Сметные цены на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования;

• Прейскурант № 3. Сметные цены на оборудование, мебель и инвентарь для объектов здравоохранения;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

• Прейскурант № 4. Сметные цены на технологическое оборудование.

2. Комитета автомобильных дорог МТ РК:

• Порядок определения стоимости среднего, текущего ремонта и содержания автомобильных дорог в Республике Казахстан (ВНЦ РК 9.1.1-001-2024);

• Сборник сметных норм на работы по среднему и текущему ремонту, содержанию, озеленению, диагностике и паспортизации автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений на них, а также улиц городов и населенных пунктов. Часть 1;

• Сборник сметных норм на работы по среднему и текущему ремонту, содержанию, озеленению, диагностике и паспортизации автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений на них, а также улиц городов и населенных пунктов. Часть 2;

• Сборник сметных цен на затраты труда на работы по среднему, текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог (ВНЦ РК 9.2.2-005-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию дорожно-строительных машин и механизмов, используемых при среднем, текущем ремонте и содержании автомобильных дорог (ВНЦ РК 9.2.1-004-2024).

Стоимость материалов, изделий, конструкций и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе приняты согласно «Перечню материалов, изделий, оборудования, утвержденный Заказчиком, стоимость которых принята по прайс-листам, коммерческим предложениям, справочным изданиям подведомственной организации уполномоченного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан».

Приняты затраты:

• на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление стоительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 8,2%.

• Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

• Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

• Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

• Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (По договору).

• Стоимость средств на комплексную вневедомственную экспертизу: Приложение - (По договору).

• Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору;

всего – 24449,407 тыс. тенге

- по авторскому надзору;

всего – 3878,182 тыс. тенге

коэффициент для перехода от цен 2025 г. в цены 2025 г. - 1

коэффициент для перехода от цен 2025 г. в цены 2026 г. 2 квартал - 1,079

коэффициент для перехода от цен 2025 г. в цены 2026 г. 3 квартал - 1,0997

коэффициент для перехода от цен 2025 г. в цены 2026 г. 4 квартал - 1,1208

коэффициент для перехода от цен 2025 г. в цены 2027 г. 2 квартал - 1,1632

коэффициент для перехода от цен 2025 г. в цены 2027 г. 3 квартал - 1,185

коэффициент для перехода от цен 2025 г. в цены 2027 г. 4 квартал - 1,2072

Налог на добавленную стоимость - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA 2025.7 от 15.07.2025 г. в ценах, введенных с 01.07.2025 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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 требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

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.

7.2. В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая протяженность улиц	п.м.	3456,77	3456,77
2.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах на 2026 год, в том числе: СМР	млн тенге	875,660581 752,752672	875,660581 752,752672
3.	оборудование	млн тенге		
4.	прочие затраты	млн тенге	122,907909	122,907909
5.	Продолжительность строительства	мес.	18	18

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автомобильной дороги ул.Ащыойл и Астана с.Таскопа Темирского района», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность улиц 3456,77 п.м.;
Общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах на 2026 год 875,660581 млн. тенге;
в том числе СМР 752,752672 млн. тенге;
прочие затраты 122,907909 млн. тенге;
Продолжительность строительства 18 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Аппарат акима Таскопинского аульного

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

округа Темирского района Актюбинской области", в соответствии с условиями договора № EXPKZ-0201-03 от 17.07.2025 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Темір ауданы Тасқопа ауылы Ащыойыл және Астана көшелеріне автомобиль жолының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Көшелердің жалпы ұзындығы	3456,77 п. м.;
2026 жылға арналған болжамды бағамен	
құрылыстың жалпы сметалық құны	875,660581 млн. теңге;
оның ішінде	
ҚМЖ	752,752672 млн. теңге;
басқа шығындар	122,907909 млн. теңге;
Құрылыстың ұзақтылығы	18 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 17.07.2025 ж. № EXPKZ-0201-03 келісім шарт шарттарына сәйкес "Ақтөбе облысы Темір ауданы Тасқопа ауылдық округі әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі, кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

Таблица №3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Айтбаев Ерболат Кенжетаевич	Конструктивная часть	KZ14VJE00053392	Соответствует
2	Наружные сети электроснабжения	Тулегенов Есет Бактыкереевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных	KZ71VJE00064976	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

			сетей и систем)		
3	Наружное газоснабжение	Тулегенов Есет Бактыкереевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ71VJE00064976	Соответствует
4	Паспорт проекта	Айтбаев Ерболат Кенжетаевич	Конструктивная часть	KZ14VJE00053392	Соответствует
5	Сметная документация	Тулегенов Есет Бактыкереевич	Специальные разделы проектов	KZ00VJE00064993	Соответствует
6	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбекович	Архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
7	Автомобильные дороги	Ашимов Алмат Алтынбекович	Архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
8	Общая пояснительная записка	Ашимов Мурат Алтынбекович	Архитектура	KZ72VJE00040999	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Ашимов А.А. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ашимов М.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Айтбаев Е.К. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	5c5c550a-6384-4524-b433-3f29b967fb20
Номер и дата документа	EXPKZ-0182/25 от 15.08.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АШИМОВ АЛМАТ АЛТЫНБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2025.08.15 17:15:27 18B9133216851BA78D4FA16D697CC09250B36220 АШИМОВ МУРАТ АЛТЫНБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2025.08.15 17:18:07 1558BF9DB917988A419F46243DEC0F02BDACF5A6 ТУЛЕГЕНОВ ЕСЕТ БАКТЫКЕРЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2025.08.15 17:20:49 4686F26D1B5032D5EC293871302CB154E9CB38FF АЙТБАЕВ ЕРБОЛАТ КЕНЖЕТАЕВИЧ "Experts KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.08.15 17:23:00 170C7361A34AAD5FEB7AE11FEFB6E473C0F85E80 **Подписано:** БИМАНОВ ӘСЕТ ӘДІЛБЕКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ" 2025.08.15 17:25:33 41FF4422DFD144E810E8E05009A64C0A0CBF0DAD

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»