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

«Қызылорда облысы Шиелі ауданындағы Қамыстықақ шаруашылықаралық каналында стационарлық сорғы станциясын салу. Электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

15.06.2026 ж. № EXENG-0004/26

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігінің "Қазсушар" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Қызылорда филиалы"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігінің "Қазсушар" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорыны

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі ауданындағы Қамыстықақ шаруашылықаралық каналында стационарлық сорғы станциясын салу. Электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Инжиниринг» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«Экспертиза Инжиниринг» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік 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»

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXENG-0004/26 от 15.06.2026 г.

по рабочему проекту
«Строительство стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак в Шиелийском районе Кызылординской области. Электроснабжение»

ЗАКАЗЧИК:
"Кызылординский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

город Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак в Шиелийском районе Кызылординской области. Электроснабжение» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Инжиниринг».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проект строительства «Қызылорда облысы Шиелі ауданындағы Қамыстықақ шаруашылықаралық каналында стационарлық сорғы станциясын салу. Электрмен жабдықтау» / «Строительство стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак в Шиелийском районе Кызылординской области. Электроснабжение».

Дополнительные сведения: Договор №07/26 от 05.05.2026г.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://ispeo.saraptama.kz/public/docs?key=5f7294b0-c622-4aff-9ffb-7879404e27f0

2. ЗАКАЗЧИК: "Кызылординский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан (Гослицензия №25028603 от 07 августа 2025года), I - категория, г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Средства субъектов квазигосударственного сектора.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EXENG-03/00008 от 28.04.2026.

задание на проектирование от 12 июня 2026 года, утвержденное "Кызылординский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан";

Приказ №Ө-157 от 13 февраля 2026г. о внесении дополнений в инвестиционную программу на 2026 год по услуге подачи воды по каналам РГП «Казводхоз» и его филиалов;

АПЗ № KZ93VUA02441738 от 04 марта 2026 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

Постановление Акимата Жанакорганского района Кызылординской области №57 от 16 февраля 2026г., о предоставлении права временного пользования сроком 5 лет на земельные участки для размещения насосной станции площадью 1,0га, для канала площадью 16,7га. и для линии электроснабжения площадью 0,009га;

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

Постановление Акимата Шиелийского района Кызылординской области №1157 от 29 ноября 2005г. о праве пользования земельными участками Шиелийского района под магистральные каналы с приложением №1 к акту от 12 февраля 2007г. перечень каналов магистральной оросительной системы Шиелийского района;

акт на право постоянного землепользования от 24 января 2007г. на земельный участок площадью 58,74га. кадастровый номер земельного участка 10-149-043-006, расположенного на территории Жанакорганского района Дочерним КГП ПХВ «Шиеливодхоз»;

дефектный акт от 12 июня 2026г. составленный комиссией по определению демонтажных работ;

доверенность на исполняющего обязанности директора Кызылординского филиала Шамуратова Н.Ш. №171 от 25 декабря 2025г;

Техническое обследование технического состояния фундамента силового трансформатора Т-2, расположенного по адресу: село Томенарык, Жанакорганский район, Кызылординская область. выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» 10 мая 2026г., свидетельство об аккредитации № KZ26VWC00258826 от 23 сетября 2025 год;

Отчет об инженерно-геологическом изыскании. выполненный ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" в 2026году, (лицензия на инженерно – геологические и геодезические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года).

Технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий выполненные Кызылординский филиал РГП на ПХВ "Казводхоз" МВРИ РК в 2026году, (лицензия на инженерно – геологические и геодезические изыскания № 0008487 от 28 декабря 2011 года).

Технические условия:

№0092 от 03 марта 2026г. на электроснабжение, выданное АО «KPЭК»;

Письма:

"Кызылординский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан":

от 17 апреля 2026г. №25-31/16-103, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы;

от 12 марта 2026г. №25-31-16/386 о сроках начала строительства и о источнике финансирования;

от 17 марта 2026г. №25-31-28/1401, о расстоянии до полигона 7,8км. и расстоянии до пожарного депо 5,7км., выданная Производственный участок «Шиеливодхоз»;

от 10 февраля 2026г. № 236 о отсутствии зеленных насаждений, выданное КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района»;

от 11 февраля 2026г. №64 о отсутствии сибирской язвы и скотомогильников, выданная ГКП на ПХВ «Жанакорганская районная ветеринарная станция»:

от 10 февраля 2026г. №3Т-2026-00552499, о отсутствии выдачи разрешения, выданная АО «Авиационная администрация Казахстана»;

от 20 марта 2026г. №507 о максимальном времени прибытия отделения для пожаротушения в соответствии с техническим регламентом, выданная ГУ "Департамент по чрезвычайным ситуациям Кызылординской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан".

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Проектные решения согласованы заказчиком Кызылординский филиал РГП на ПХВ "Казводхоз" МВРИ РК.

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

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. 25028603 – ЭС. Пояснительная записка;

Книга 2. 25028603 – ЭС. Проект организации строительства;

Книга 3. 25028603 – ЭС. Паспорт проекта;

Том II. Рабочие чертежи;

Альбом 1. 25028603 – ЭС. Электроснабжение 10кВ;

Альбом 2. 25028603 –ЭС. Архитектурно-строительные решения. Фундаменты под силовой трансформатор;

Альбом 3. 25028603 – ЭС. Электроснабжение ПС-35/10кВ Томенарык;

Том III. Книга 25028603 – ЭС. Сметная документация Сводные, сметные расчеты, объектные и локальные сметы;

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Назначение – для реализации проекта, направленных на обеспечение орошаемой водой населенных пунктов и улучшение экологической обстановки Кызылординской области.

Цель – обеспечение электроснабжением стационарной насосной станции.

5.5. Существующее состояние.

По результатам обследования технического состояния фундамента силового трансформатора Т-2, расположенного по адресу: село Томенарык, Жанакорганский район, Кызылординская область. выполненного ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» 10 мая 2026г.

Техническая характеристика и результаты визуального обследования Фундамент под трансформаторную подстанцию выполнен из железобетонных фундаментных блоков. Конструкция эксплуатируется длительное время в условиях воздействия атмосферных осадков и сезонного промерзания грунтов.

В ходе визуального обследования выявлены следующие дефекты:

разрушение и шелушение бетона фундаментных блоков;

трещины и сколы на поверхности железобетонных элементов;

нарушение целостности отдельных участков фундамента;

следы длительного увлажнения и морозного разрушения бетона;

неравномерная осадка и деформации основания;

значительный физический износ конструкции;

коррозионные повреждения закладных и металлических элементов.

Техническое состояние:

По результатам визуального обследования Техническое состояние фундамента оценивается как категория IV — предаварийное состояние конструкции. Физический износ составляет 61%. Имеющиеся дефекты свидетельствуют о существенном снижении несущей способности и надежности конструкции.

Заключение:

Фундамент под трансформаторную подстанцию не соответствует требованиям дальнейшей безопасной эксплуатации. Рекомендуется выполнить демонтаж существующего фундамента и устройство нового железобетонного фундамента в соответствии с действующими нормативными требованиями.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Отведённые участки для электроснабжения стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак расположено в Шиелийском районе Кызылординской области. Ситуационная схема расположена на рисунке 1.

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



Ситуационная схема. Рис 1.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат исследуемого участка работ резко континентальный, отличающийся большими колебаниями температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общей сухостью воздуха, обилием солнечного света и относительно небольшим количеством осадков.

Климатический подрайон: IV-А. Дорожно-климатическая зона: V.

Наиболее жаркий месяц (июль) плюс 34,4

Наиболее холодный месяц (январь) минус 7,7.

Абсолютная максимальная плюс 45,6

Абсолютная минимальная минус 37,9

Средняя из наиболее холодных суток (0,92) минус 27,1

Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92) минус 23,4

Нормативная глубина промерзания грунтов:

пески пылеватые, супеси, 1,33м.

Глина или суглинок, 1.09 м.

Район по весу снегового покрова - I

Район по толщине стенки гололеда - II

Район по давлению ветра - III.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт-150см (0,98).

сейсмичность района.

По карте сейсмического районирования территория г. Кызылорда По карте ОСЗ-2_{475} - 6 баллов. По карте ОСЗ-2_{2475} - 7 баллов

Согласно СП РК 2.03.30 –2017, в пределах проектируемого участка в инженерно-геологическом разрезе принимают участие грунты III категории по сейсмическим свойствам, (по таблица 6.1 СП РК 2.03.30–2017)

Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов (в долях g) по картам-agR(475)-0,025, agR(2475)-0,051

Значения расчетных ускорений ag (в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий II- 0,054 (Приложение Е, по СП РК 2.03.30 –2017).

Расчетную сейсмичность площадки строительства в баллах, при ее определении по картам общего сейсмического зонирования территории Республики Казахстан ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-2_{2475}, следует принимать:

– для объектов, отнесенных по функциональному назначению к классам ответственности I, II и III (см. таблицу 7. 2), по карте ОСЗ-2_{475} и таблице 6.2;

- для объектов, отнесенных по функциональному назначению к классу ответственности IV (см. таблицу 7.2), по карте ОСЗ-2_{2475} и таблице 6.2.

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

Расчетное значение сейсмичности территории следует принимать равным 6 баллов, категорию грунтов по сейсмическим свойствам- II.

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету по инженерно- геологическим изысканиям, выполненными ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2026 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдария.

Объект расположен на левобережной части аллювиальной долины реки Сырдарьи и денудационный пластовой равнине. Район инженерных изысканий располагается в пределах одного Геоморфологического элемента – первая надпойменная терраса реки Сырдарья.

Рельеф рассматриваемой территории относительно не ровной поверхность, с колебаниями абсолютных отметок от 157,566 до 163,259 м.

Геолого-литологическое строение.

Проектируемый участок «Строительство стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак в Шиелийском районе Кызылординской области» с поверхности сложена почвенно – растительным слоем мощностью 0.2 м.

Ниже ПРС до разведанной глубины 2,0 м залегает супесь мощностью 1,8 м.

Ниже супесь до разведанной глубины 3,0 м песок мелкий, с мощностью 1,0 м.

В условиях аридного климата наиболее существенными являются процессы денудации и дефляции, элементы линейной эрозии, засоление грунтов.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и осадочным свойствам грунтов выделены 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1-й инженерно-геологический элемент - – супесь темно-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, вскрытой мощностью 1,8 м.

2-й инженерно-геологический элемент - – песок мелкий, желто-серого цвета маловлажным состояния, полимиктовый, вскрытой мощностью 1,0 м.

Физико-механические свойства ИГЭ - 1 и ИЭГ - 2 , и Е определены в лаборатории ТОО КБ «Мунай Газ Инжиниринг».

Приложение-2-2.1. Расчетные значения С и ф ИГЭ-1 и ИЭГ-2, и Е приведены по таблице 1стр., СП РК 5.01- 102- 2013 г.

Засоленность грунтов:

а) По содержанию сухого остатка грунты(4,5-2,5) – среднезасоленные. Тип засоления - сульфатно. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (3504-4656 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивные на шлакопортландцементе, слабоагрессивные на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (3427-9965мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б) Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу – высокая; по отношению к алюминию –высокая, по отношению к свинцу –высокая степень коррозийности.

Физико-геологические процессы.

Основными физико-геологическими процессами, сформировавшими современный облик участка работ и продолжающимися в настоящее время, являются экзогенные процессы.

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

В условиях аридного климата наиболее существенными являются процессы денудации и дефляции, элементы линейной эрозии, засоление грунтов.

Инженерно-геологические процессы и явления.

Процесс засоления грунтов.

Коррозийная активность грунтов.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а зимнее время к пучению.

Процесс подтопления подземными водами.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды по замеру на 10.04.2026 г. не были вскрыты.

Строительные группы грунтов

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002:

Песок пылеватый, 29 в -1.

Супесь, 36 в – 1.

6.2. Проектные решения.

В соответствии с приказом №Ө-157 от 13 февраля 2026 года «О внесении дополнений в инвестиционную программу на 2026 год по услуге подачи воды по каналам РГП «Казводхоз» и его филиалов» предусмотрено строительство стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак в Шиелийском районе Кызылординской области. Данным проектом выполняется проектирование электроснабжение стационарной насосной станции.

6.2.1. Электротехническая часть.

Электроснабжение 10кВ.

Данный раздел рабочего проекта электроснабжения выполнен согласно:

технического задания на проектирование, выданное заказчиком.

топографическая съемка М1:1000

технических условий ТУ №0092 от 03.03.2026г. выданными АО "КРЭК" **.**

В объем настоящего проекта входит:

строительство ВЛ-10 кВ, протяженность ВЛ-10 кВ – 4140 м.

строительство КЛ-10 кВ, протяженность КЛ-0,4 кВ – 17м.

установка КТПН-10/0,4 кВ;

заземление электроустановок и опор ВЛ-10кВ;

Категория надежности объекта - III

Потребная мощность – 750 кВт.

Электроснабжение насосной станции предусмотрено от существующего ПС-35/10 кВ "Томенарык". От ПС-35/10 кВ до насосной станции прокладывается кабельная и воздушная линия КЛ-10 кВ и ВЛ-10 кВ.

На территории насосной станции предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ с воздушным вводом и кабельном выводом. Мощность силового трансформатора 1600 кВА, поставляется заказчиком.

Сети 10 кВ.

Воздушная линия ВЛ-10кВ выполнена сталеалюминиевыми не изолированными проводами марки АС 95/16мм2 подвешенными на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143.5 и 3.407.1-143.6. Воздушная линия ВЛ-10кВ выполняется исходя из климатических условий (III -ветровой, II-гололедный район) с длиной расчетных пролетов не более-80м.

Для данного района по гололёду, длина анкерного участка принимается не более 1,2 км, сечение проводов не менее 50 мм. Напряжение в проводах 3АС 95/16 при наибольшей нагрузке или при низшей температуре воздуха не превышает 11,6 даН/мм2, при среднегодовой температуре 8,7 даН/мм2, максимальное тяжение в проводе 7,0 кН.

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

Опоры выполнены с применением стоек СВ105-5 и СВ164-12.

Согласно главе 9 ПУЭ РК данный район не относится загрязненной атмосферой так как вблизи проектируемых электроустановок отсутствуют источники загрязнения. Для выбора изолятора особых условия не требуется.

Закрепление опор ВЛ-10 кВ выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор 3.407.1-143.5 и 3.407.1-143.6.

После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы.

При засыпке котлованов производится уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3.

Кабельная линия КЛ-10 кВ выполнена кабелем АПвП-10 с алюминиевой жилой, кабель силовой с изоляцией из сшитого полиэтилена, напряжение 10 кВ. Кабель прокладывается в траншее. Прокладка кабеля в траншее выполнено согласно типовой серии А5-92.

Защитные мероприятия.

В качестве защитных мероприятий предусмотрено заземление металлических нормально не токоведущих частей вновь устанавливаемых электроустановок. Заземление электрооборудование выполнена из угловых сталей 63х63х5мм и полосовая сталь 40х4мм. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Для заземления опор в железобетонных стойках предусмотрено нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального оцинкованного стержня диаметром 16 мм, К нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407 - 150.

Соединение заземлителей с заземляющими проводниками выполнены сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрыты битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям.

Классы взрывоопасных или пожароопасных зон.

Установка КТПН-10/0,4кВ согласно ПУЭ РК относятся класса П-III в пожароопасных зонах, по взрывоопасным смесям IIA.

Электроснабжение ПС-35/10кВ "Томенарык".

В объем проекта входит:

замена существующего трансформатора 35/10 кВ мощности 4000 кВА на трансформатор ТМН- 6300/35-10 У1 в ПС-35/10 кВ "Томенарык";

установка ячеек 10 кВ;

Категория надежности объекта - III

ПС-35/10 кВ "Томенарык".

Согласно ТУ проектом предусматривается замена существующего трансформатора мощности 4000 кВА на 6300 кВА. Тип трансформатора ТМН-6300/35-10 У1. Производится демонтаж существующего трансформатора мощности 4000 кВА.

На территории ПС-35/10 кВ "Томенарык" в РУ-10 кВ для подключения насосной станции устанавливается линейная ячейка 10 кВ наружного исполнения с вакуумным выключателем ВВ/TEL-10-12,5/1000. Тип ячейки 10 кВ КРН-3-10.

6.2.2. Строительные решения.

Фундамент под КРН 3-10 предусмотрен из фундаментных блоков стеновых (ФБС) по ГОСТ 13579-2018.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 100 мм по слою ГПС толщиной - 200 мм.

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

По периметру предусмотрена отмостка шириной 1000 мм из бетона класса С8/10 по щебеночной подготовке..

Фундамент под КТПН-1600 предусмотрен из ленточного монолитного железобетона. Бетон класса С20/25, F150, W6. Под фундаментом предусмотрена бетонная подготовка кл. С8/10, F150, W6 толщиной 100 мм. Под бетонной подготовкой ГПС слой толщиной - 200 мм. По периметру предусмотрено отмостка шириной 1000мм из гравия.

Габариты КТПН-1600/10-0,4кВ - 3300х2500мм.

Крепление КТПН к фундаменту выполнено с помощью химических анкеров (HIT-RE 500 V3/500/1, 500 мл)(217-103-0201). Анкеры устанавливаются во всех четырех углах КТПН, с шагом не более 1,5-2 метра. Точное расположение анкеров уточняется по месту с поставщиком до начала монтажа.

Фундамент под трансформатор ТМН-6300/35-У1 предусмотрен из плиты, монолитный железобетонный из бетона класса С20/25, F150, W6 размерами в плане 3520×3490 мм, толщиной 400 мм.

Под фундаментом предусмотрена бетонная подготовка из класса С8/10 толщиной 100 мм. Под бетонной подготовкой фундамента предусмотрено послойная засыпка и трамбовка ГПС (гравийно-песчаная смесь) до отметки минус 0,900 м.

Крепление опорных балок из швеллера №20 на фундамент, выполнено с помощью химических анкеров HIT-RE 500 V3/500/1, 500 мл. Шаг 500 мм. Расположение анкеров согласовывается с поставщиком трансформатора.

Швеллер укладывается в фундамент полками вниз («буквой П»). Внутреннее пространство опорных швеллеров после выверки в проектное положение и затяжки анкеров подлежит обязательному 100% заполнению мелкозернистым безусадочным бетоном методом подливки.

Опорные балки трансформатора привариваются к балкам фундамента из швеллера №20 сплошным тавровым швом.

Высота катета шва (kf) должна быть не менее 8–10 мм. Сварку ведут электродами типа Э46А или Э50А, предназначенными для динамических и знакопеременных нагрузок.

Расстояние между средними линиями гладких катков 1520/1520 мм, принимается согласно спецификации трансформатора.

Маслоприемник под трансформатор ТМН-6300/35-У1. Маслоприемник запроектирован с отводом масла в маслосборник и рассчитан на удержание 100% объема масла трансформатора. Внутренний объем чаши маслоприемника перекрывается металлической решеткой со слоем чистого промытого гравия фракции 20–40 мм, толщина слоя - 250 мм. Сама чаша из плит ПН 32.9-1 по 3.407.1-156 вып.1

Опоры выполнены с применением стоек СВ105-5 и СВ164-12.

Закрепление опор ВЛ-10 кВ выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. Закрепление опор и глубина котлована принято по серии 3.407.1-143.5 и 3.407.1-143.6.

После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы.

При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3

Антикоррозийная защита

Все подземные конструкции выполнены из бетона F150, W6 на сульфатостойком портландцементе.

Боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазаны битумной мастикой за 2 раза.

Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до q=1.65 т / м^3.

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

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

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с действующими нормами и Правилами СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Материалы предусмотрены из несгораемых материалов.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности комплектной трансформаторной подстанции наружной установки (КТПН) 10/0,4 кВ и воздушной линии электропередачи 10 кВ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан, включая Правила устройства электроустановок РК, требования пожарной безопасности и строительные нормы.

В целях предотвращения возникновения пожара и ограничения его распространения проектом предусматриваются следующие мероприятия:

применяемое электрооборудование КТПН, коммутационные аппараты, трансформатор и кабельно-проводниковая продукция имеют сертификаты соответствия и предназначены для эксплуатации в климатических условиях района строительства;

выбор электрических аппаратов, токоведущих частей и проводников выполнен по условиям допустимого нагрева, токов короткого замыкания и перегрузочной способности;

защита силового трансформатора, отходящих линий и оборудования КТПН от токов короткого замыкания и перегрузок осуществляется коммутационными аппаратами и устройствами релейной защиты;

металлические конструкции КТПН, корпуса электрооборудования, шкафы и другие нетоковедущие металлические части подлежат защитному заземлению;

сопротивление заземляющего устройства должно соответствовать требованиям нормативных документов РК;

территория вокруг КТПН должна содержаться в очищенном состоянии от сухой растительности, горючего мусора и других легковоспламеняющихся материалов;

обеспечивается свободный доступ к КТПН для обслуживающего персонала и подразделений пожарной службы;

двери КТПН открываются наружу и оборудуются запирающими устройствами, исключающими доступ посторонних лиц;

на КТПН предусматриваются предупредительные знаки безопасности и оперативные надписи согласно требованиям нормативных документов;

в местах ввода и прокладки кабелей через строительные конструкции предусматривается уплотнение негорючими материалами, препятствующими распространению огня;

эксплуатация оборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями технической документации изготовителей и действующих правил технической эксплуатации электроустановок.

Для воздушной линии электропередачи 10 кВ предусматриваются следующие противопожарные мероприятия:

трасса ВЛ-10 кВ выбрана с соблюдением нормативных расстояний до зданий, сооружений, зеленых насаждений и инженерных коммуникаций;

расстояния от проводов до поверхности земли, автомобильных дорог, зданий и сооружений соответствуют требованиям ПУЭ РК;

в охранной зоне ВЛ предусматривается периодическая расчистка трассы от древесно-кустарниковой растительности;

конструкции опор, изоляторы и линейная арматура выбираются с учетом механических и климатических воздействий района строительства;

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

для защиты линии от грозовых перенапряжений предусматривается заземление опор в соответствии с требованиями нормативных документов;

соединения проводов выполняются с использованием сертифицированной арматуры, обеспечивающей надежный электрический контакт и исключающей местный перегрев;

эксплуатация ВЛ должна предусматривать проведение периодических осмотров и своевременное устранение дефектов, способных привести к возникновению пожара.

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации, связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характера. Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок.

Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация оборудования должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

Управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты управления и сигнализации.

При отклонении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования; компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или эвакуации.

Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий таких ситуаций.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-Vп.314-II, по вопросам предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций, предприятие обязано выполнить декларацию безопасности промышленного объекта документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций. В соответствии с Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям:

Защита рабочих и служащих от оружия массового поражения, эвакуация в загородную зону, обеспечение индивидуальными средствами защиты;

Разработка планов ГО на мирное время и особый период;

Организация и подготовка руководящего состава, органов управления, сил ГО и ЧС к активным действиям угрозы и возникновения ЧС;

Подготовка и участие в командно-штабных учениях и тренировках, проводимыми органами ЧС;

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

Взаимодействие с другими службами города по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;

В плановом порядке должны будут проводиться учебно-тренировочные занятия. Команды оснастить необходимым инвентарем и оборудованием.

Организация временных источников сетей водо-тепло и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организация диспетчерской службы.

Последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазируются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, жилых городков, производственных баз, освоением района строительства, инженерно-технической подготовкой и др., первоочередными работами, затем перебазируются основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

Ликвидация аварий и их последствии, а также ликвидация последствий чрезвычайных ситуации, стихийных бедствии на объектах должны выполняться силами аварийно-восстановительных служб (АВС) с привлечением производственного персонала и в необходимых случаях сил и средств местных органов ГО, АЧС и МВД РК, в зависимости от тяжести (категории) аварии и возможных ее последствий по плану ликвидации возможных аварий и оперативным планам.

Соблюдение требований норм и правил по санитарным требованиям.

Проектные решения по строительству и эксплуатации КТПН 10/0,4 кВ и ВЛ-10 кВ разработаны с соблюдением требований действующих санитарно-эпидемиологических норм и правил Республики Казахстан.

При проектировании объекта учтены требования по обеспечению безопасных условий для населения и обслуживающего персонала, а также по ограничению воздействия физических факторов, возникающих при эксплуатации электроустановок. Размещение КТПН и трассировка ВЛ-10 кВ выполнены с соблюдением нормативных расстояний до жилых, общественных и производственных зданий, инженерных коммуникаций и иных объектов инфраструктуры.

Уровни электромагнитных полей, создаваемых оборудованием КТПН и воздушной линией электропередачи, при нормальном режиме эксплуатации не превышают предельно допустимых значений, установленных санитарными требованиями Республики Казахстан.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по соблюдению санитарных требований:

применение сертифицированного электротехнического оборудования и материалов, разрешенных к применению на территории Республики Казахстан;

соблюдение нормативных расстояний от проектируемых объектов электроснабжения до зданий, сооружений и инженерных сетей;

обеспечение безопасного доступа обслуживающего персонала к электрооборудованию;

выполнение заземляющих устройств в соответствии с требованиями нормативных документов;

исключение загрязнения окружающей среды отходами строительства и эксплуатации;

своевременный вывоз и утилизация строительных отходов специализированными организациями;

проведение строительно-монтажных работ с соблюдением требований по охране труда, санитарии и технике безопасности;

восстановление нарушенного благоустройства территории после завершения строительно-монтажных работ.

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

Проектируемые КТПН 10/0,4 кВ и ВЛ-10 кВ не являются источниками выбросов загрязняющих веществ, сточных вод, повышенного шума, вибрации и иных вредных факторов, оказывающих существенное негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения

Организация строительства.

Производство работ должно выполнятся в полном соответствии с проектом, учитывающим конкретные условия строительства, как в летний, так и в зимний периоды года.

При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов действующей нормативной документации.

Все работы по установке железобетонных конструкций выполняются в соответствии действующих нормативных и инструктивных документов

Все земляные работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций производится в соответствии со СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Мероприятия по охране труда.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

До начала работ на строительной площадке должны быть сооружены подъездные пути, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ следует установить опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Складирование материалов, конструкций и оборудования должно обеспечивать безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключить самопроизвольное смещение, просадку, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

По РООС государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

В период эксплуатации объекта отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные и залповые выбросы также не предусматриваются. В целях предотвращения загрязнения поверхностных вод, при проведении строительных работ строительная площадка должна располагается за пределами зоны влияния, запрещаются сброс загрязненных вод, свалка мусора, стоянка строительных машин и автомобилей, строительство временных сооружений в пределах зоны влияний.

Зона влияния на атмосферный воздух ограничивается территорией стройплощадки. В зоне влияния выбросов нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха. Для питьевых нужд рабочего персонала используется бутилированная вода. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное.

Данный проект не окажет неблагоприятного воздействия на здоровье населения и не противоречит действующим нормативно-правовым актам в области санэпидблагополучия: санитарных правил Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-

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

питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

6.6. Организация строительства.

Продолжительность строительства – 2 месяца, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – июнь месяц 2026 года, согласно письма Кызылординского филиала РГП на ПХВ "Казводхоз" МВРИ РК от 12 марта 2026г. №25-31-16/386.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» на основании приказа №223 НК от 01 декабря 2022 г. Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса CANA 2026.4 (от 15.04.2026 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах на декабрь месяц 2025 года.

Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК, за № 34-нк от 20 марта 2026 года утверждены и введены в действие с 1 апреля 2026 года:

ССЦ РК 8.04-09-2025 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» Выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-08-2025 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» Выпуск 3;

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 48;

Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК, за № 164-нк от 10 декабря 2025 года утверждены и введены в действие с 1 февраля 2026 года СП РК 1.02.123-2025 «Электронно-цифровая форма технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации на строительство». Ввод в действии усовершенствованного формата KENML 2.0.

Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК, за № 166-нк от 11 декабря 2025 года утверждены и введены в действие с 1 января 2026 года:

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2025 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Выпуск 1»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2025 «Сметные цены на затраты труда в строительстве. Выпуск 1»;

Приказом за № 133-нк от 18 октября 2024 года утверждены и введены в действие с 1 января 2025 года:

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»;

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Элементные сметные нормы на строительные работы» (40 сборников);

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»;

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования» (36 сборников);

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

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы»

НДЦС РК 8.04-07-2025 «Индексы стоимости для строительства»;

Прейскуранты сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на апрель месяц 2026 года, выпущенного АО «КазНИИСА»

В сметной стоимости строительства учтены общеплощадочные затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами по стройке:

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управлением строительства»

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.65.2;

Средства на непредвиденные работы и затраты применяются от вида строительства НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.66.4 а)

Затраты заказчика на инжиниринговые услуги (технические и авторские надзоры) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан». Выпуск 30. п.п.11.14; 11.16. Приложение Б, таблица Б 2 и Б 3.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 16% на 2026 г., 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 экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Строительство стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак в Шиелийском районе Кызылординской области. Электроснабжение»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

7.1.1 Представлено:

Дефектный акт от 12 июня 2026г. составленный комиссией по определению демонтажных работ на ПС ПС35/10кВ «Томенарык»;

Доверенность на исполняющего обязанности директора Кызылординского филиала Шамуратова Н.Ш. №171 от 25 декабря 2025г;

Техническое обследование технического состояния фундамента силового трансформатора Т-2, расположенного по адресу: село Томенарык, Жанакорганский район, Кызылординская область. выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» 10 мая 2026г., свидетельство об аккредитации № KZ26VWC00258826 от 23 сентября 2025 год;

Расчет фунламентов.

Задание на проектирование.

7.1.2 Поставлена дата.

7.1.3 Дополнена мощность стационарной насосной станции и их количество.

7.1.4 Указан уровень ответственности и техническую сложность объекта.

Пояснительная записка.

7.1.5 Проставлены подписи.

7.1.6 Состав проекта Том II. дополнен:

альбом ЭС - Электроснабжение ПС-35/10кВ "Томенарык"

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

альбом ЭС - Электроснабжение 10кВ

7.1.7 Дополнено существующее состояние.

Раздел 2. Электротехническая часть.

7.1.8 Определено: «Классы взрывоопасных или пожароопасных зон», категории и группы смеси по ПУЭ РК.

7.1.9 Откорректирован раздел 2.2. Электроснабжение ПС-35/10кВ "Томенарык", приведен в соответствие с принятыми проектными решениями.

Раздел 3. Строительные решения.

7.1.10 Дополнен принятыми проектными решениями в соотвентствии с разделом АС.

7.1.11 Указан вид закрепления железобетонных опор.

Откорректированы разделы в соответствии с проектными решениями:

7.1.12 Защита строительных конструкций от коррозии с учетом принятых проектных решений.

7.1.13 Противопожарные мероприятия.

7.1.14 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера.

7.1.15 Дополнено разделом обеспечение безопасности:

Соблюдение требований норм и правил по санитарным требованиям;

Организация строительства;

Мероприятия по охране труда;

Альбом 2. ЭС - Электроснабжение 10кВ.

7.1.16 Общие данные: откорректирована протяженность ВЛ-10кВ, указано 4,14км.

7.1.17 Указан класс взрывоопасных или пожароопасных зон. Установка КТПН-10/0,4 кВ согласно ПУЭ РК относятся к классу П-III в пожароопасных зонах, по взрывоопасным смесям IIА.

Альбом 1. АС.

7.1.18 На титульном листе в наименовании проекта дополнено: Электроснабжение. Проставлены подписи и печать.

7.1.19 Указано инженерно-геологические условия участка строительства в соответствии с отчетом об инженерно – геологических изысканиях.

7.1.20 Общие указания дополнено предусмотренными проектными решениями.

7.1.21 Размер фундамента под ТМН-6300/35-У1 принято по результатам расчетов и с учетом размеров трансформатора. Представлены расчеты.

7.1.22 План фундаментов под КТПН-1600/10-0,4кВ и план фундаментов для КРН 3-10, предусмотрены мероприятия под основание фундаментов.

7.1.23 Предусмотрен аварийный сбор масла с трансформатора — это мера безопасности, которая позволяет быстро и контролируемо собрать масло в случае аварийной ситуации (например, при повреждении трансформатора, возгорании или других нештатных ситуациях).

Проект организации строительства.

7.1.24. Дополнено информацией по принятым проектным решениям.

7.1.25. Откорректирован календарный график.

Паспорт проекта.

7.1.26. На титульном листе указан номер заказа.

7.1.27. Графические материалы основных сооружений. Показан план трассы.

7.1.28. Технико-экономические показатели.

Указано мощность трансформаторов на площадке насосной станции и ПС-35/10кВ "Томенарык".

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

Сметная документация

7.1.29. Локальные сметы приложены в форме 4, сводная ведомость материальных ресурсов и оборудовании в форме 7, исходные данные в формате Excel-е, сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания и переведены в ПДФ.

7.1.30. Сметная документация в полном комплекте: пояснительная записка, сводный сметный расчет стоимости строительства, локальные сметы и исходные данные и калькуляция транспортных расходов (если имеется).

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №189 от 23 апреля 2021 года. разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект **«Строительство стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак в Шиелийском районе Кызылординской области. Электроснабжение»**, разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2020 г.).

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий»;

ПУЭ «Правила устройства электроустановок». Утв. приказом министра энергетики РК от 20 марта 2015 года N 230 (с изм. и дополн. по состоянию на 03.01.2023 г. Приказ министра энергетики РК от 31.10.2022 г. №340)».

СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Отклонение (+) увеличение (-) уменьшение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Категория надежности объекта		III	III	
2	Потребная мощность	кВт	750	750	
3	Общая протяженность ВЛ-10кВ	км	4,14	4,14	

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

4	Общая сметная стоимость в ценах декабрь 2025 г. с учетом прогнозных цен на 2026 г., в том числе:	млн. тенге	126,058	130,419	+4,361
	СМР		45,856	44,538	-1,318
	оборудование		58,319	63,378	+5,059
	прочие затраты		21,883	22,503	+0,62
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2	
6	Вид строительства	строительство			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство стационарной насосной станции на межхозяйственном канале Камыстыкак в Шиелийском районе Кызылординской области. Электроснабжение»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость в ценах декабрь 2025 г.
с учетом прогнозных цен на 2026 г., млн. тенге - 130,419;
в том числе:
СМР, млн. тенге - 44,538;
Оборудование, млн. тенге - 63,378;
прочие затраты, млн. тенге - 22,503;
Нормативная продолжительность
строительства, мес. - 2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована "Кызылординский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" в соответствии с условиями договора №07/26 от 5 мая 2026 года.

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

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы Шиелі ауданындағы Қамыстықақ шаруашылықаралық каналында стационарлық сорғы станциясын салу. Электрмен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына

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

сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2025 ж. желтоқсан казіргі баға және
2026 ж. болжамды баға деңгейіне көшумен
жалпы сметалық құны, млн.теңге - 130,419;
оның ішінде:
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 44,538;
Құрал-жабдықтар млн. тенге - 63,378;
Өзгеде шығындар, млн.теңге - 22,503;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай - 2.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2026 жылдың 5 мамыр №07/26 шарт талаптарына сәйкес "Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігінің "Қазсушар" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Қызылорда филиалы" кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорынтыдысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Паспорт проекта	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	KZ32VJE00027169	Соответствует
2	Проект организации строительства	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
3	Общая пояснительная записка	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	KZ32VJE00027169	Соответствует
4	Архитектурно-строительные решения	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	KZ32VJE00027169	Соответствует
5	Электроснабжение	Кушмурзаев	Технологическая часть	KZ76VJE00021721	Соответствует

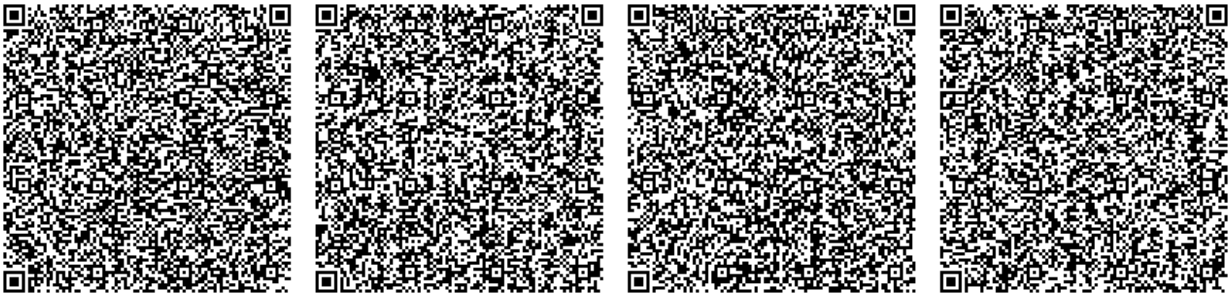
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

		Асыл Еркинович	(в зависимости от назначения объекта)		
6	Сметная документация	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
7	Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
8	Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует

Аяпбергенов А.М. (Директор)



Тулеуова Д.А. (Эксперт)



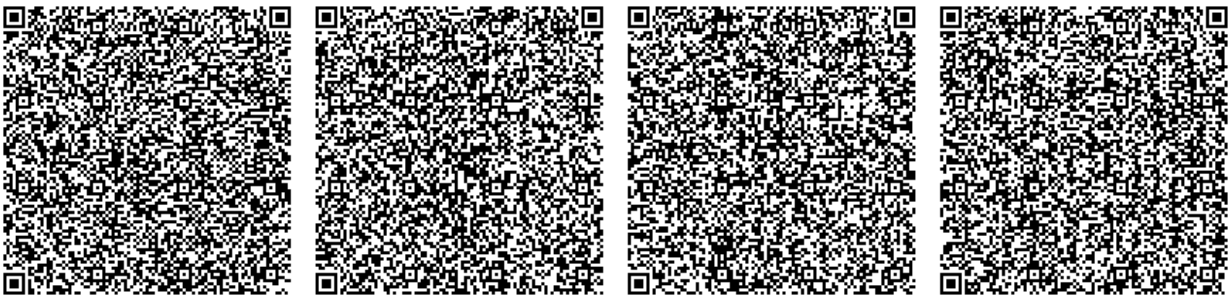


Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Кушмурзаев А.Е. (Эксперт)



Кусбаева Н.К. (Эксперт)



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



Документ Id	483fbe35-79d5-4cce-aa58-3ace1dc2a9d9
Номер и дата документа	EXENG-0004/26 от 15.06.2026
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ТУЛЕУОВА ДАБЕШ АХМЕТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2026.06.15 18:44:35 7EB25F8C262369F2E1990076B1517F0454E94ADC КУШМУРЗАЕВ АСЫЛ ЕРКИНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2026.06.15 18:44:58 4D5ED3DB230FACA7D2923583F0CE91CFED726423 КУСБАЕВА НЕСВЕЛИ КУНИСБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2026.06.15 18:45:19 5BDC7040486C9839780E6F20D1DCC9A776A76CD1 **Подписано:** АЯПБЕРГЕНОВ АЛМАТ МУРАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2026.06.15 18:45:46 3C2B594EBFD24FA22EECEDF074286799EFF568DE

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»