«Мәртөк ауданы Сарыжар ауылдық округінің ІҚ Әскери институтының «Хлебодаровка» әуеайлығына электр желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша

25.04.2025 ж. № ES-0091/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» Мемлекеттік мекеме

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жобалық шешім» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Актобе

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Мәртөк ауданы Сарыжар ауылдық округінің ІҚ Әскери институтының «Хлебодаровка» әуеайлығына электр желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Сәулет» ЖШС берді.

«Экспертиза Сәулет» 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)

№ ES-0091/25 от 25.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Жобалық шешім»

город Актобе

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района» выдано ТОО «Экспертиза Сәулет».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Мәртөк ауданы Сарыжар ауылдық округінің ІҚ Әскери институтының «Хлебодаровка» әуеайлығына электр желілерін салу», «Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ES-0082-03, 27.03.2025 г., между ТОО «Экспертиза Сәулет» и ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

1.1. Дополнительные сведения: ES-0082-03, 27.03.2025, заявления 20.03.2025
1.2. Категория: IV Категория
1.3. Класс опасности: не классифицируемый
1.4. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)
1.5. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=2fac692a-74de-4046-a6f9-9f10304f87da

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жобалық шешім» государственная лицензия № 19002211 от 01.02.2019 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 01.02.2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии - I.
ГИП – Конивец М.Н.
3.1. ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ProjectManagementGroup» государственная лицензия № 13010965 от 04.10.2023 года, Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы., приложение к лицензии от 04.10.2023 года, выданное Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы., категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции
5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1. Основание для разработки: ЭС-03/00132 от 20.03.2025
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком, от 2025 года;
- архитектурно - планировочное задание № 3 от 28.02.2025 года, утвержденное ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- письмо №01-7/63 от 19.03.2025 года о том, что финансирование осуществляется за счет государственных средств;
- письмо №01-7/63 от 19.03.2025 года о начале строительства в 2 квартале 2025 года, выданное заказчиком;
- письмо №01-7/63 от 19.03.2025 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;

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

- распоряжение №30 от 03.03.2025 года о передаче права собственности на земельный участок площадью 0,8000 га, выданное аппарат Акима Сарыжарского сельского округа Мартукского района.

- Акт на земельный участок с правом постоянного землепользования на земельный участок №0088504 от 16.10.2018 года с кадастровым номером 02-029-052-001 площадью 319,0000 га;

- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №Экз.1, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2025 году;

- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2025 году;

Технические условия:

- № 297/709т от 06.12.2023 года на подключение к сетям электроснабжения, выданное АО «Energosistema».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо №01-7/63 от 19.03.2025 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;

- рабочий проект «Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района», согласован со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- рабочие чертежи марки 366/2024-АС;
- рабочие чертежи марки 366/2024-ЭС;
- рабочие чертежи марки 366/2024-ЭМО;
- паспорт рабочего проекта;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №Экз.1, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2025 году;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2025 году;
- сметная документация;
- проект организации строительства (ПОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Данным проектом предусматривается строительства электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района, обеспечив социально-экономическое развитие региона, является системным показателем. Некоторая целостность, состоящая из взаимосвязанных частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого.

Создания условий для увеличения объемов строительства и цели реализации стратегии - развития эффективной, конкурентной, высокотехнологичной, открытой строительной отрасли, основанной на квалификации и обеспечивающей устойчивый рост комфорта и безопасности среды жизнедеятельности. В результате предусматривается строительства электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО, расположен в Сарыжарском сельском округе Мартукского района.

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

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 180 кгс/м² 1,8 кПа;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,8 м;
- сейсмичность района	- 5 балов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Жобалық шешім» 2025 году, По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой темно-коричневого цвета, супесчаный с малым содержанием гумуса.

Мощность слоя 20 см.

Объемный вес почвы принять 1,7 г\см3

ИГЭ-2 Супесь светло-коричневый твердой консистенции. Мощность слоя 1,0 до 2,0 метров.

Верхний предел пластичности, %	19
Нижний предел пластичности, %	15
Число пластичности	4
Естественная влажность, %	7
Плотность грунта, г/см3	1,78
Плотность скелета грунта, г/см3	1,66
Удельный вес грунта, г/см3	2,71
Коэффициент пористости	0,628

ИГЭ-3 Песок мелкий коричневый, маловлажный. Вскрытая мощность слоя 1,0

Естественная влажность, %	6
Плотность грунта, г/см3	160
Плотность скелета грунта, г/см3	1,51
Удельный вес грунта, г/см3	2,66
Коэффициент пористости	0,762

По степени засоления - грунты не засолены. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали «средняя», к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля «высокая». Грунтовые воды до глубины 3 м. не вскрыты.

По содержанию сульфатов грунты не агрессивные ко всем маркам бетона ГОСТ-10178-76 и ГОСТ- 22266-76. Строительные группы грун6тов по СНРК 8.02-05-2002 одинаковы и экскаватором супеси относятся к второй категории, пески к первой категории.

Территория работ осложнена наличием оврагов, логов, балок, в которых во время весеннего снеготаяния и обильных дождей скапливаются поверхностные дождевые и талые воды.

Район работ характеризуется относительно нешироким развитием современных физико-геологических процессов и явлений, обусловленных, преимущественно, экзогенными факторами.

Грунтовые воды до 3,0 м не вскрыты.

Геолого-литологическое строение исследуемой территории выдержано по простиранию. По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам выделено 8 инженерно-геологических элементов.

Предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СНиП РК 5.01-01-2002 для грунтов с I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено расширение существующего здания РП. Здание одноэтажное, прямоугольное с высотой до низа ограждающих конструкций от 4,3м до 4,5м. Проектируемая часть здания с размерами 6,0х6,0м. запроектирована с кирпичными несущими стенами. Стены выполнить из силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 марки 75 на растворе марки 50 с морозостойкостью для наружных стен Мрз 15. Толщина наружных стен принята 380мм. Фундаменты под проектируемые стены запроектированы ленточные монолитные из бетона марки С 12/15.

Плиты перекрытия - ребристые по серии 1.465-1-20 вып.1 В проекте разработаны стойка металлическая из трубы диаметром 325мм и металлическая балка сварная из двух двутавров для опирания плит покрытия. Фундамент под стойки выполнить столбчатый монолитный из бетона марки С12/15. Кровля –плоская из трех слоев рубероида марки РКМ -350 по ГОСТ 10923-93. Внутренняя отделка – затирка и окраска силикатной краской. Полы принять согласно таблицы экспликации полов. Цоколь оштукатурить цементно-песчаным раствором «под шубу». Вокруг здания по периметру выполнить бетонную отмостку шириной 1,0м. Асбестоцементные трубы для подвода кабелей прокладывать в процессе возведения фундаментов под наблюдением электромонтажников. Обратную засыпку фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями 20-30см с уплотнением грунта до объемного веса 1,6тс/м³. До производства обратной засыпки должны быть выполнены все работы по укладке кабелей, магистрали заземления.

Гидроизоляцию на отм. -0,030 выполнить из двух слоев гидроизола на битумной мастике.Все металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ133 по слою грунтовки ГФ-021. Проектируемые фундаменты примыкать на одной отметке к существующим.

Противопожарные мероприятия

В здании РП согласно ПУЭ из помещения распределительного устройства предусматривается два эвакуационных выхода. открывающихся по ходу эвакуации. Противопожарные средства и инвентарь должны быть установлены в соответствии с местными инструкциями, согласованными органами пожарного надзора.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Точка подключения Согласно ТУ - проектируемая ячейка устанавливаемая в РУ-10кВ ПС 110/35/10кВ «Каратогай»

Согласно ПУЭ РК («Карта районирования Казахстана по скоростям ветра» и «Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда») проектируемый участок электроснабжения относятся к IV району по гололеду и к IV району по ветровым нагрузкам.

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности.

Согласно заданию на проектирование выданного заказчиком проектом предусматривается внешнее электроснабжение действующего аэродрома «Хлебодаровка».

Для решения всех перечисленных задач с учетом требований, прописанных в технических условиях проектом, предусматривается:

- расширение РУ-10кВ ПС 110/35/10кВ «Каратогай» с установкой дополнительной линейной ячейки КСО-292;
- кабельный выход с территории ПС 110/35/10кВ "Каратогай" до первой анкерной опоры проектируемой ВЛ-10кВ;
- строительство ВЛ-10кВ общей протяженность 11165 метров;
- строительство ограждений, фундаментов и контуров заземления под проектируемые КТПН и КТП устанавливаемые территории аэродрома;

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

- монтаж на территории аэродрома КТПН 10/0,4кВ 1000 и 250кВА;
- монтаж на территории аэродрома двух КТП 10/0,4кВ 100кВА;
- строительство КЛ-0,4кВ для подключения существующих потребителей.

Для внешнего электроснабжения аэродрома проектом предусматривается строительство новой воздушной линии 10кВ.

Согласно ТУ за №297/709т от 06.12.2023г. выданных ТОО «Энергосистема» подключение проектируемой ЛЭП-10кВ предусмотрено от проектируемой линейной ячейки (тип КСО-292-8ЭВ-П-630 У3) расширяемого РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ «Каратогай». Расширение РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ «Каратогай» предусматривает дополнительную установку линейной ячейки КСО-292, с подключением к существующему контуру заземления.

Для возможности монтажа ячейки проектом также предусмотрено расширение самого РУ-10кВ на 6 метров см. раздел «АС». Проектируемая линейная ячейка принята с вакуумным выключателем, комплектом ОПН, с устройствами механической блокировки и набором МП защиты РЗА. Коммерческий учет активной и реактивной электроэнергии предусмотрен трехфазным многофункциональным счетчиком активной и реактивной энергии A1805RL-P4G-DW-4.

Выход с РУ-10кВ выполнить двумя кабелями марки АСБ 3Х120 (основной и резервный). Проектируемая КЛ-10кВ выполнена по типовой серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» разработанной институтом «Тяжпромэлектропроект». Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 метра от планировочной отметки и 1 метр под автодорогой на слой просеянного грунта или песка. Механическая защита кабельной линии в траншеи выполняется керамическим кирпичом, уложенным поверх защитного слоя песка. В местах пересечения с инженерными коммуникациями кабель защитить полиэтиленовыми трубами.

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ. В местах пересечения КЛ с инженерными сетями расстояние в свету должно быть не менее 0,5м (в стесненных условиях в хризотилцементных трубах). Концы труб после прокладки кабеля уплотняются на длину 0,3м джутовыми шнурами, пропитанными водонепроницаемой глиной.

Повороты кабельной линии выполнять с учётом минимального допустимого радиуса изгиба для прокладываемого кабеля (Rдоп=15xDкабеля);

Трасса вновь строящейся ЛЭП выбрана из условия оптимального прохождения, в соответствии с требованиями технических условий на подключение, с учетом расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания и расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10кВ», разработанной институтом «Сельэнергопроект». Для подвески на опорах принят сталь алюминиевый провод, сечением 70мм². Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Изоляторы приняты марки ШС-10. Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п.7.2 не более 1,5км.

В месте перехода через реку Илек проектом предусмотрена смена провода с АС 70/11 на провод АС 95/16 в анкерном пролете. Для перехода через реку приняты повышенные опоры ПБ 35-3.1 по серии 3.407.1-164 «Унифицированные железобетонные опоры ВЛ-35кВ на центрифугированных стойках». Для обеспечения устойчивости опор в пойме реке Илек проектом предусматривается выемка нарушенного грунта в основании опор с заменой на щебень фракции 10-20мм, с послойной трамбовкой. Для защиты опор от весеннего половодья проектом предусмотрены насыпные банкетки у основания опор радиусом 4 метра из скального привозного грунта.

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

Закрепление опор в грунте выполнить согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ с соблюдением габаритов пересечения.

Согласно ПУЭ РК все опоры ВЛ-10кВ должны быть заземлены. Выбор заземляющих устройств производиться в зависимости от удельного сопротивления земли. Конструкции заземлителей подобраны по типовому проекту серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35кВ».

В центре нагрузок проектом предусматривается установка 2-ух комплектных трансформаторных подстанции наружной установки КТПН 10/0,4кВ, 1000кВА и 250кВА.

Технический учет эл. энергии выполнен многотарифными эл. счетчиками, поставляемыми в комплекте с КТПН (1 общего учета и один на фидер уличного освещения). Общий учет предусмотрен счетчиком, установленным в питающей ячейке РУ-10кВ ПС 110/35/10кВ «Каратогай».

Также проектом предусматривается установка двух КТП 10/0,4кВ 100кВА «Колхозница» в районе существующих локаторов №1 и №2.

Ограждение и фундаменты под проектируемые КТПН предусмотрены в разделе «АС».

Магистральные кабельные сети 0,4кВ выполняются бронированным кабелем АВБбШв с прокладкой в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка с покрытием сигнальной лентой. От механических повреждений и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели защитить полиэтиленовыми трубами.

Заземление КТПН

Контуры заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали Ø16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой сталью 40Х4 мм на сварке. Полосовую сталь уложить на глубину 0,7м от планировочной отметки земли.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

При соединении заземлителей из круглой стали длина сварного шва должна быть не менее шести диаметров.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки КТПН 10/0,4 кВ

Трансформаторные подстанции КТПН10/0,4кВ устанавливаются в центре нагрузок для электроснабжения жилых малоэтажных домов, объектов малого бизнеса, детских садов и школы, а также питания сети уличного электроосвещения. Учет эл. энергии выполнен многотарифными эл. счетчиками, поставляемыми в комплекте с КТПН (1 общего учета и один на фидер уличного освещения).

Конструктивное выполнение монтажа трансформаторной подстанции

Трансформаторная подстанция типа КТПН представляет собой трансформаторную подстанцию наружной установки и предназначена для приема и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50Гц напряжением 10кВ и преобразованием в электроэнергию напряжением 0,4кВ.

КТПГ соответствуют требованиям ГОСТ 14695 ТУ РК 00010033-29-2000.

Проектируемая комплектная трансформаторная подстанция КТПН 10/0,4кВ тупиковая, закрытого типа с воздушным вводом 10кВ, трехфазная, вторичное напряжение 400/230В.

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

Трансформаторная подстанция состоит из трех основных частей:
- высоковольтного РУ-10;
- распределительного устройства 0,4кВ;
- силового трансформатора.

РУ-10кВ

В состав в/в отсека входит выключатель нагрузки автогазовый типа ВНА-10 со встроенной катушкой отключения и предохранители типа ПКТ. Защита трансформатора со стороны высокого напряжения осуществляется путем воздействия дискретного сигнала на катушку отключения ВНА, поступающего от электронного комплексного блока защиты подстанции (КБЗП) в случаях:
- перегрузки трансформатора по току (МТЗ);
- короткого замыкания (МТО);
- перегрева трансформатора (t°);
- пропадания одной из фаз.

Трансформаторный отсек.

В трансформаторном отсеке устанавливается трансформатор типа ТМГ (необслуживаемый) производства Кентауского трансформаторного завода, который изготавливается по новой технологии с заправкой синтетического масла в глубоком вакууме; в трансформаторном отсеке устанавливаются вентиляторы и обогреватели для поддержания оптимальной температуры; под трансформаторами предусмотрен поддон для масла, для предотвращения разлива масла в случае утечки в подстанции.

Силовой трансформатор располагается под шкафом высоковольтных предохранителей. Изоляторы силового трансформатора закрываются специальным кожухом, который крепится к задней стенке шкафа.

РУНН

В блоке распределительного устройства низкого напряжения (РУНН) расположены:
- вводной разъединитель;
- блоки выключатель-предохранитель на отходящие линии;
- шкаф учета электрической энергии (по заказу);
- низковольтная аппаратура в соответствии со схемой электрической принципиальной.

Конструкция блока РУНН предусматривает возможность установки по спецзаказу на отходящих линиях автоматических выключателей на номинальные токи 63 – 400А.

На вводе РУНН после вводного (по направлению потока мощности) установлены съемные шины для возможности установки трансформаторов тока в случае необходимости.

Шкаф учета электрической энергии имеет два исполнения:
- учета активной энергии;
- учета активной и реактивной энергии.

В комплект поставки шкафа входят три измерительных трансформатора.

В шкафу учета активной и реактивной электроэнергии устанавливаются индукционные счетчики активной и реактивной энергии, резисторы обогрева.

Шкаф уличного освещения подключается к одному из фидеров РУНН. Схема предусматривает возможность автоматического включения вечернего и ночного уличного освещения. В шкафу уличного освещения также установлен счетчик активной энергии.

Ограждение КТПН

При организации и производстве работ по монтажу и наладке электротехнических устройств следует соблюдать требования ПУЭ РК, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», государственных стандартов, технических условий. Правила устройства электроустановок, утвержденных Минэнерго и ведомственных документов, утвержденных в порядке, установленном СНиП РК 1.01.01-82.

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

Вариант ограды принят собственной разработки с использованием типовых серий. Элементы ограды предусматриваются заводского изготовления.

Основанием для ограды служат стойки из сборного железобетона, армированные сварными каркасами.

Закрепление стоек приняты обыкновенные: засыпка землей, песком, глина сухая и влажная и т.д. После монтажа предусмотрена окраска металлических сетчатых панелей масляной краской в зеленый или серебристый цвет. В ограде предусмотрена калитка для обслуживания КТПГ.

Установку заземляющих устройств следует выполнять в соответствии с правилами и требованиями ГОСТ 12.1.030-81.

Закрепление опор

Закрепление опор в грунте произведено в соответствии с серией 3.407.1-136 «Железобетонные опоры ВЛ 0,38кв» вып.4 Материалы для проектирования закреплений опор в грунтах.

Закрепление опор в грунте предусматривается в сверленые котлованы глубиной 2,5м или 2,8м, диаметром 350-400мм.

При засыпке котлованов под стойки должно производится уплотнение грунта слоями не более 20см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки Y=1,7т/м3. В зимних условиях засыпку рекомендуется выполнять песком или песчано-гравийной смесью. После монтажа проводов производится дополнительная трамбовка основания стойки опоры.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:

- наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов, указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;
- заключение скрининга для объектов, указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК.

По проекту «Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Данным рабочим проектом предусматривается Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СН РК 3.06-01-2011. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы с планировочной отметкой, для входа в здание через пандус с уровня тротуаров.

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

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект «Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека утвержденных приказом Министра здравоохранения РК» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Нормативный срок продолжительность строительства на территории проектируемого объекта, определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 составляет 2,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Объект строительства «Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района» находится в регионе - Актюбинская область Мартукский 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:

- 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);

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

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

- 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);

- 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);

- Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;

- Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции. Книга 1.1;

- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;

- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;

- Справочник сметных цен на технологическое оборудование. Книга 4.

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,

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

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 строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 7,8%.

- 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 - 3%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

Впроцессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Сәулет» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Ссылки на нормативные документы (в общей пояснительной записке, в ПОС и на чертежах) приняты согласно перечню АГСК-1 (с изменениями и дополнениями).

2. Паспорт проекта дополнили технико-экономическими показателями.

3. Описание проектных решений в Проекте организации строительства (ПОС) откорректировали согласно исправленным проектным решениям по замечаниям, Пояснительную записку к ПОС привели в соответствие с проектом (откорректировали ТЭП проекта, календарный план и проч.)

Общая пояснительная записка

1. Предоставили в полном объеме в читаемом PDF, DOC формате.

2. Основную надпись по форме 5 приложения Д ГОСТ 21.101-97 привели на первом листе пояснительной записки. Титульный лист из нумерации листов документа исключен. В графе 1 указаны обозначение документа согласно п. 4.1.3 ГОСТ 21.101-97 (исправлены также на последующих листах).

3. Состав рабочего проекта оформлен по форме 16 приложения Р ГОСТ 21.101-97.

4. Текст пояснительной записки и общих указаний комплекта рабочих чертежей дополнен указаниями по принятым проектным решениям.

5. В тексте пояснительной записки ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменены ссылками на действующие нормативные документы.

Паспорт проекта

1. Паспорт проекта приведен в соответствие согласно принятому проектному решению.

2. Паспорт проекта дополнен технико-экономическими показателями.

3. Добавлены описания и технические показатели инженерных сетей.

4. Исправлены имеющиеся ссылки на отменённую нормативную документацию.

Проект организации строительства

1. Присутствует расчет временных зданий и сооружений

2. Присутствуют методики производства основных работ.

3. Продолжительность строительство рассчитано с учетом технической части.

4. Дополнили раздел Технико-экономические показатели.

5. Присутствует раздел Потребность во временных зданиях и сооружениях, Потребность строительства в энергоресурсах и воде, Охрана окружающей природной среды;

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

6. В тексте проекта организации строительства не имеются ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменили ссылками на действующие нормативные документы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

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

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

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	рекомен-дуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Общая протяженность ВЛ-10кВ	км	10,430	10,430
2	Общая протяженность КЛ-10кВ	км	2,355	2,355
3	Общая протяженность КЛ-0,4кВ	км	1,740	1,740
4	Общее количество КТП	шт	4	4
3	Площадь застройки	м²	43,13	43,13
4	Строительный объем	м³	138,0	138,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года в том числе СМР	млн. тенге	322.435 228.936	322.434 228.936
	оборудование		37.287	37.287
	прочие затраты		56.211	56.211
4	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство электролиний к аэродрому «Хлебодаровка» Военного института СВО Сарыжарского сельского округа Мартукского района» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- общая протяженность ВЛ-10кВ - 10,430 км;
- общая протяженность КЛ-10кВ - 2,355 км;
- общая протяженность КЛ-0,4кВ - 1,740 км;
- общее количество КТП - 4 шт;
- площадь застройки - 43,13 м2;
- строительный объем - 138,0 м3;

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

общая сметная стоимость строительства
- в текущих ценах 2025 года - 322.434 млн. тенге;
- в том числе СМР - 228.936 млн. тенге;
- оборудование и материалы - 37.287 млн. тенге;
- прочие затраты - 56.211 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 2,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора ES-0082-03, 27.03.2025 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Мәртөк ауданы Сарыжар ауылдық округінің ІҚ Әскери институтының «Хлебодаровка» әуеайлығына электр желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:
- 10 кВ электр беру желілерінің жалпы ұзындығы - 10,430 км;
- 10 кВ кабельдік желілердің жалпы ұзындығы - 2,355 км;
- 0,4 кВ кабельдік желілердің жалпы ұзындығы - 1 740 км;
- ТҚС жалпы саны - 4 дана;
- құрылыс алаңы - 43,13 м2;
- құрылыс көлемі - 138,0 м3;

жалпы сметалық құрылыс құны
- 2025 жылдарға қолданыстағы бағамен - 322.434 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаждау жұмыстары - 228.936млн.теңге;
- құрал-жабдықтар - 37.287 млн. теңге;
- басқа да шығындар - 56.211 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтылығы - 2,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 27.03.2025 жылғы ES-0082-03, келісім шартына сәйкес «Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «Экспертиза Сәулет» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

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

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	Ведущий эксперт	Яшкузин Денис Федорович	Конструктивная часть Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта) Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ74VJE00071906 KZ86VJE00069944 KZ73VJE00077453 KZ18VJE00073690	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Рахимбердин Руслан Гильфанович	Архитектурно-строительная часть	KZ54VJE00075952	Соответствует
3	Паспорт проекта	Жумагазина Лаура Аскаровна	Экологическая часть	KZ38VJE00074688	Соответствует
4	Сметный раздел	Яшкузин Денис Федорович	Сметная часть	KZ74VJE00071906	Соответствует
5	Электроснабжение	Кунаев Жанибек Амантаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и	KZ78VJE00073483	Соответствует

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

			систем)		
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кырымкереева Айзат Жулдызбековна	Санитарно-эпидемиол огический профиль	KZ14VJE00034477	Соответствует

Яшкузин Д.Ф. (Директор)

Яшкузин Д.Ф. (Ведущий эксперт)

Жумагазина Л.А. (Эколог)

Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)

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

Кунаев Ж.А. (Эксперт)

Рахимбердин Р.Г. (Эксперт)

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

Документ Id	68e8450c-183b-414d-a4d3-91c4a1ce8991
Номер и дата документа	ES-0091/25 от 25.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ 2025.04.25 17:10:33 45E33B86563360407D5D0C9C79FF211E6C32AC7B ЖУМАГАЗИНА ЛАУРА АСКАРОВНА 2025.04.25 17:14:03 585B7CC32FA4852C5360976D7EEFC276EFB31964 КЫРЫМКЕРЕЕВА АЙЗАТ ЖУЛДЫЗБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2025.04.25 17:17:29 77F7DB12F157DE5708B6A1F1F0604AA4DFDAA6E5 КУНАЕВ ЖАНИБЕК АМАНТАЕВИЧ 2025.04.25 17:19:34 75B722430B70E5DD6A3B70BA105499920A7F51F1 РАХИМБЕРДИН РУСЛАН ГИЛЬФАНОВИЧ 2025.04.25 17:21:30 6AC00AF4932E0A08A831635A327BD940C920A46E **Подписано:** ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2025.04.25 17:25:07 3CC9E0A17FE34916444693A92A76E1DBC8DF9515

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»