«Жетісу облысы, Аксу ауданы, Ақсу ауылдық округі, Ақсу ауылына түнгі жарықтандыру қондырғысын орнату»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2025 ж. № PELTD-0165/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақсу ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік "АТОМЕК"

Шымкент қаласы

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Аксу ауданы, Ақсу ауылдық округі, Ақсу ауылына түнгі жарықтандыру қондырғысын орнату» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Ltd» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«Project Expert Ltd» 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»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PELTD-0165/25 от 22.12.2025 г.

по рабочему проекту
«Устройство ночных освещений в селе Аксу, Аксуского с/о, Аксуского района, области Жетісу»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "АТОМЕК"

город Шымкент

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»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Устройство ночных освещений в селе Аксу, Аксуского с/о, Аксуского района, области Жетiсу» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Project Expert Ltd».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жетісу облысы, Аксу ауданы, Ақсу ауылдық округі, Ақсу ауылына түнгі жарықтандыру қондырғысын орнату, Устройство ночных освещений в селе Аксу, Аксуского с/о, Аксуского района, области Жетісу

Дополнительные сведения: PELTD-0175-03, 22.11.2025, заявления 21.11.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=a26b0958-b8b5-4fdb-b1f3-78598195c0b0

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "АТОМЕК"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PEL-03/00347 от 21.11.2025

- Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района" от 13.01.2025 года;
- Решение Акима Государственное Учреждение Аппарат акима Аксуского сельского округа, акимата Аксуского района, области Жетісу №13 от 04.09.2025 года, «О предоставлении земельного участка площадью 0,0160 гектара в селе Аксу для установки уличного освещения»;
- Архитектурно-планировочное задание № KZ77VUA01996214 от 15.09.2025 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Аксуского района»;
- Заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в сентябрь месяце 2025 года. Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 25.08.2020 года;
- Топографическая съемка, выполненная ТОО «Alem Geo Inzhenering» в 2025 году. Государственная лицензия №18015748 от 14.08.2018 года на изыскательскую деятельность. Лицензиар ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны.

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

- письмо №654 от 23.10.2025 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района», о том, что начало строительства планируется 01 апреля 2026 года;
- письмо №655 от 23.10.2025 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района», о том, что источник финансирования строительства будет осуществляться за счет средств местного бюджета;
- письмо №91-42/490 от 23.10.2025 года, ГУ «Аппарат акима Аксуского сельского округа, акимата Аксуского района», о том, что расстояние перевозки излишнего грунта и мусора (до места стихийной свалки) составляет 3 км.

Технические условия:

- на подключение к сетям электроснабжения №25-118 от 21.02.2025 года, выданное АО “ТАТЭК”

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Рассматриваемая трасса расположен на территории села Аксу, Аксуского района, области Жетису.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Наружное электроснабжение

В проекте искусственное освещение улиц, внутридворовых дорог проектируются согласно требованиям СН РК 2.04-01-2011 по состоянию на 08.10.2024, СП РК 2.04-104-2012 по состоянию на 08.10.2024 «Естественное и искусственное освещение».

Средняя горизонтальное освещения главных улиц, улично-дорожной сети сельского поселения приняты в 10лк согласно таблице 29 СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Нормируемые показатели (яркость, освещенность) для главных улиц, улично-дорожной сети сельского поселения принято по таблице 28-29 СП РК 2.04-104-2012 по состоянию на 08.10.2024 «Естественное и искусственное освещение».

Размещение светильников наружного освещения

Размещение светильников наружного освещения вдоль улиц и дорог в проекте принято согласно требования раздела 5 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов» СП РК 4.04-104-2013.

Схема питания, управления и учет электроэнергии

Электроприемники линий наружного освещения по обеспечению надежности электроснабжения относятся к III категории. Согласно п.25 ПУЭ РК для электроприемников III категории электроснабжение может выполняться от одного источника питания.

Принципиальная схема питания освещения улиц разработана в соответствии с требованиями ПУЭ РК и ГОСТ 21.607-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения.

Источником питания служат: действующие КТПН-10/0,4кВ и воздушные линии.

Наружное электроосвещение выполняется самонесущими изолированными и защищенными проводами марки СИП-4 расчетных сечений по ВЛ-0,4кВ.

Ящики освещения приняты марки ЯУО-9601-3474, которые устанавливаются на стене КТПН-10/0,4кВ, а также на опоре.

Ящики управления освещением обеспечивает:

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

-управление линией наружного освещения от фотореле. Сигнал фотореле включает и отключает освещение автоматически в зависимости от уровня естественной освещенности.

- автоматическое отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

В РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций установлены автоматические выключатели для подключения соответствующих нагрузок.

Освещения территории приняты светодиодные консольные светильники серии "Победа LED-80-ШБ/К50" мощностью 80Вт на опорах СТ-10-4 высотой 10м. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,5-1м.

Светильники устанавливаются на металлических кронштейнах типа "КРГ2", которые закреплены на опоре. Высота подвеса светильника с кронштейном типа "КРГ2" - 11,2м, шаг между опорами освещения 30-35м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники, размещенные на опорах, должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Согласно заданию на проектирование: сеть освещения по опорам выполняются воздушным проводом марки СИП-4. Сечение и длины указаны в кабельном журнале. Ответвления к светильникам наружного освещения выполнить при помощи ответвительных зажимов "Р 70".

Опоры наружного освещения заземляются согласно серии 3.407-150. Проектом предусмотрен учет электроэнергии в шкафу марки ШУ3/1-0, с трехфазным, многотарифным электронным счетчиком (АСКУЭ) марки ДАЛА СА4У-Э720 R TX PLC. Шкаф учета установлен в сущ.ТП.

В РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций установлен автоматический выключатель для подключения соответствующей нагрузки.

Проектом предусматрКРГ2ется выполнение наружных контуров заземления ящиков ЯУО токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью d=16мм (вертикальный заземлитель).

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

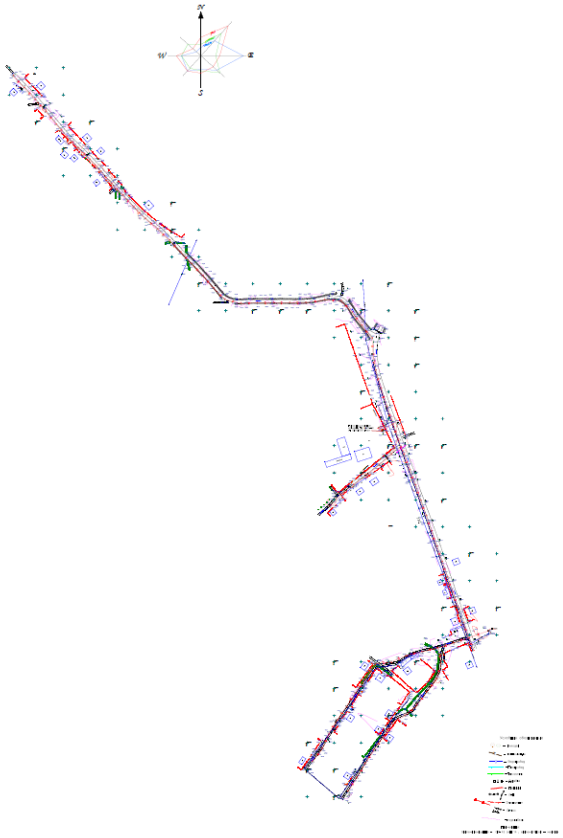
Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Основные технические показатели электроснабжения

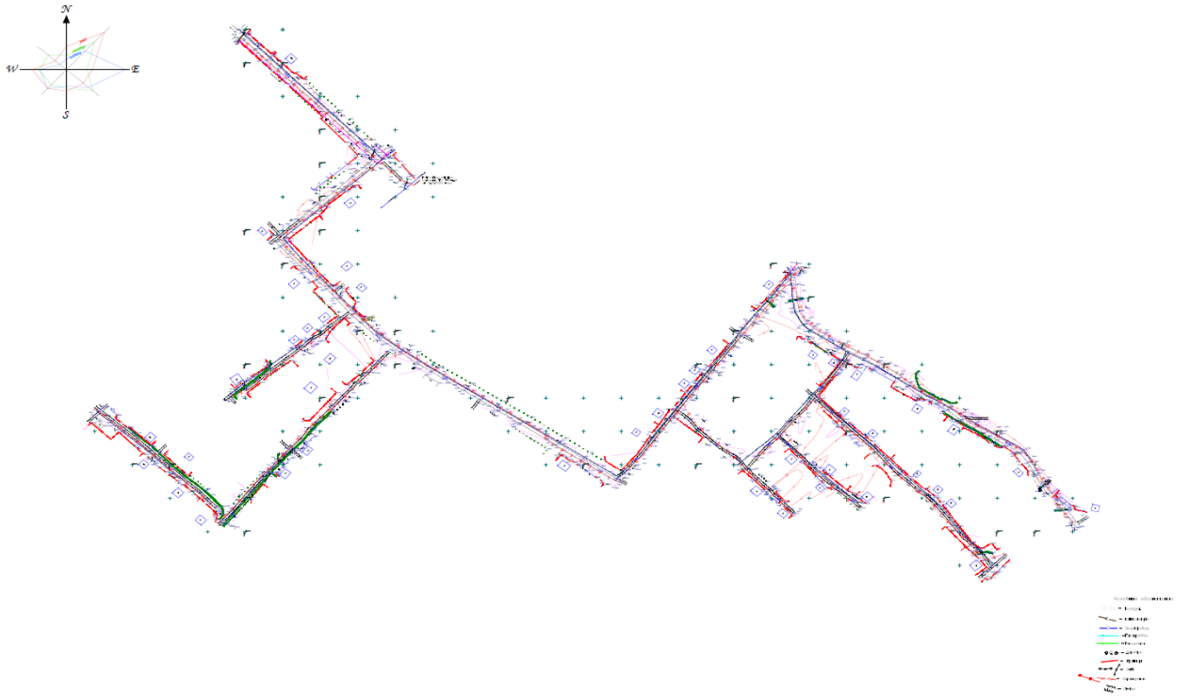
№ п.п.	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Напряжение здания	В	380/220
2	Категория электроснабжения		3
3	Средняя горизонтальная освещенность покрытия	Лк	10
4	Схема размещения опор освещения	-	Односторонняя
5	Протяженность проводов ВЛИ-0,4кВ	км	9,125
6	Общее количество светильников	шт	272

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

Ситуационная схема №1

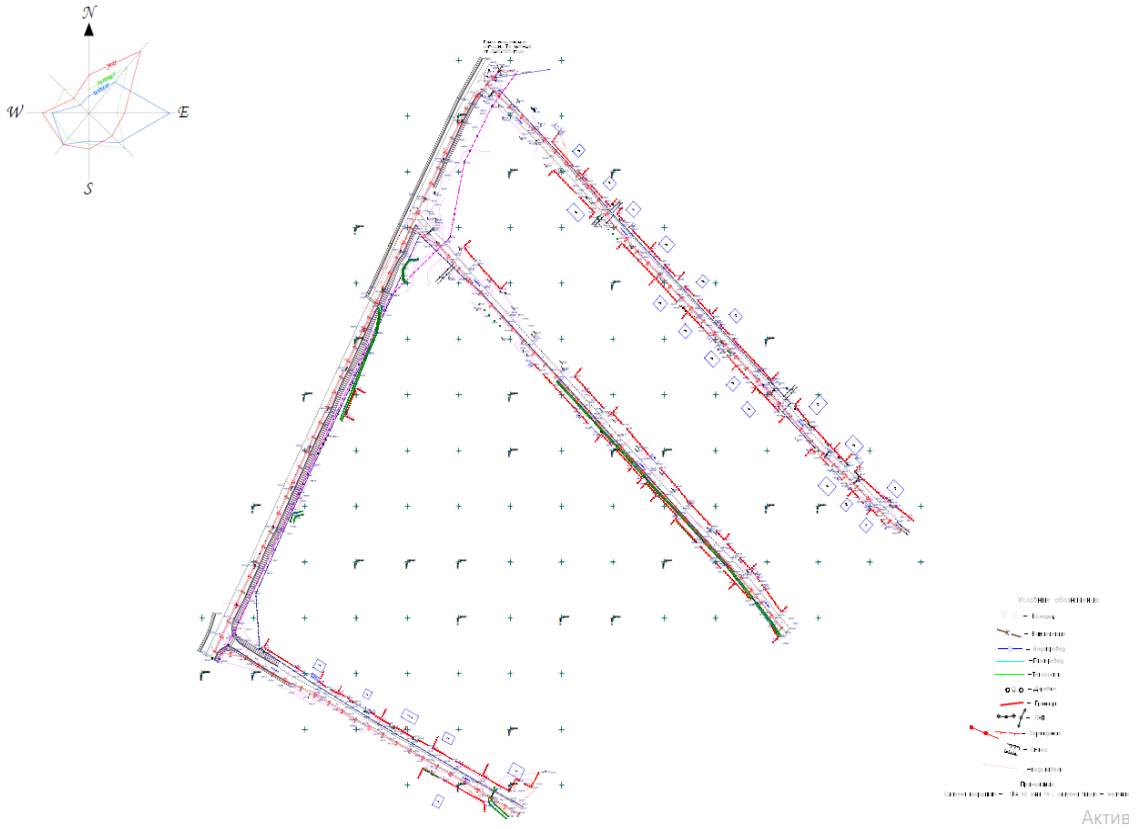


Ситуационная схема №2



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

Ситуационная схема №3



6.2.2 Организация строительства

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. В соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, в зоне производства СМР, должны быть установлены границы опасных зон.

Весь разрабатываемый грунт перемещается во временные отвалы.

Места временных отвалов согласуются с исполнительными органами.

Производство земляных работ разрешается строго после геодезической разбивки сооружений и постановки соответствующих разбивочных знаков.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства» и СН РК 1.03-05-2011

«Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

При производстве строительных работ требуется строго соблюдать положения и основные требования по контролю качества выполнения земляных работ, устройству

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

оснований и возведению земляных сооружений, содержащиеся в СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СН РК 1.03-00- 2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений";

6.2.2.1 Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства воздушной линия электропередачи 0,4 кв, протяженностью 9,12 км, согласно СП РК 1.03-102-2014*, таб. Б.5.2.1, пункт 22 Воздушная линия электропередачи напряжением 6-10-20 кВ, протяженностью до 5 км составит 1,0 месяц, до 15 км составит 2,0 месяц.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 (п.4.28 СН РК 1.03-101-2013) принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах до 5 км составит 1,0 месяц, до 15 км составит 2,0 месяца.

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна (2-1)/(15-5) = 0,1 мес.

Прирост мощности равен 9,12-5,0 = 4,12 км.

Продолжительность строительства одного потока с учетом интерполяции будет равна :

Т = 0,1*4,12 +1 = 1,41 месяца..

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости
1,0 мес	1
Заделы в %	100
Реализация проекта	2 квартал (апрель) 2026 год (письмо заказчика)
Объем инвестиций процентов в год	2026 г – 100%

6.2.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка, ППБС РК -01-95 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ».

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

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудно-горючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

6.2.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

На строительной площадке согласно Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 должно соблюдается:

1. (п. 108.) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и кол-ективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя;

2. (п. 109.) выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства;

3. (п. 110.) работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви;

4. (п. 123.) на строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на

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

территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м;

5. (п. 124.) площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав;

6. (п. 126.) на каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий;

7. (п. 130.) в санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками;

8. (п. 134.) сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка — по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке;

9. (п. 136.) стирка спецодежды, а в случае временного проживания строи-тельных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих;

10. (п. 141.) работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

6.2.5 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту «Устройство ночных освещений в селе Аксу, Аксуского с/о, Аксуского района, области Жетiсу» составлена в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Программный комплекс АВС (2025.11).

Территориальный район строительства:

Сети уличного освещения ул.Аксу: регион 19.2

В основу определения сметной стоимости приняты:

• СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»

• НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»

• НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»

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

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

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

• ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

• ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы»

• ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»

• НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»

• Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»

• Приказы Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года

• СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)»

Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере – 12-16%.

Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ, выполненных в том числе строительно-монтажных работ.

Сметная стоимость строительства определена: в текущих ценах 2025г.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг.	млн. тенге	158,566	140,436	- 18,130
	В том числе:				
	СМР		129,065	114,403	- 14,662
	оборудование		-	-	-
	прочие		29,501	26,033	- 3,468

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert Ltd» в рабочий проект «Устройство ночных освещений в селе Аксу, Аксуского с/о, Аксуского района, области Жетiсу» внесены следующие изменения и дополнения:

Ведущий эксперт

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

1. Пояснительная записка и заключение геологического отчета представлены и соответствуют требованиям нормативных документов.

2. Рабочий проект согласован с заказчиком. Документы по согласованию оформлены в полном объеме.

3. Правоустанавливающие документы на земельный участок представлены и соответствуют требованиям.

4. Задание на проектирование представлено, утверждено с заказчиком. В задании указаны все требования и объемы работ по рабочему проекту, соответствующие нормативам и условиям договора.

5. На ОПЗ указали ТЭП и ситуационную схему.

Наружное освещение

Информация по листу ЭН-1 доработана с учетом всех указанных требований:

- Указаны все проектные решения согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97*
- Номера и данные по техническим условиям (ТУ), кем выданы
- Источник электроснабжения с номерами трансформаторных подстанций (ТП 10/0,4 кВ)
- Описание электроснабжения ящика управления освещением (ЯУО), место установки шкафа ЯУО
- Способы управления включением/отключением светильников (ручной, автоматический — фотореле, таймер) с согласованием с заказчиком и включением в задание на проектирование
- Способ прокладки кабелей (воздушный, траншея, глубина заложения)
- Описание учета электроэнергии и место установки счетчика
- Описание системы заземления опор освещения, светильников, шкафов ЯУО, указание вида системы заземления.

В общих указаниях и в заданиях на проектирование указаны:

- Нормируемая освещённость дороги согласно таблицам 28 и 29 СП РК 2.04-104-2012
- Категория существующих автомобильных дорог.

Представлены согласованные поперечные профили улиц с заинтересованными организациями. Освещение выполнено в соответствии с поперечными профилями улиц. План трассы ВЛИ-0,4 кВ согласован с архитектурой и местными исполнительными органами.

План наружного электроосвещения выполнено в масштабе 1:500 для улучшения читаемости.

Расстояние от края проезжей части до наружной поверхности опоры наружного электрического освещения выполнено согласно таблице 1 СП РК 4.04-104-2013.

В проект внесены исправления: обосновано электроснабжение объекта от 4 существующих ТП-10/0,4 кВ, представлены технические условия на электроснабжение остальных ТП (кроме ТП №23-03-01 и №23-03-04). Документация приведена в соответствие с замечаниями.

Обоснование подключения от проектируемых ящиков управления ЯУО до первой опоры освещения воздушным способом представлено и соответствует требованиям п.2 технических условий №25-62 от 10.02.2025г., выданных АО «Талдыкорганская Акционерная Транспортно-Электросетевая Компания». Проектные решения учтены, обеспечивают соответствие нормативам и надежность электроснабжения.

Требования п.п.1-8 технических условий выполнены и учтены в проектных решениях. Все пункты ТУ проработаны и отражены в документации согласно нормативам.

Требование п.156 ПУЭ РК выполнено. Предусмотрено повторное заземление защитного проводника кабеля электроснабжения ящиков ЯУО. Представлены объемы

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

земляных работ, а также расчеты обоснования количества вертикальных электродов и горизонтальных заземлителей в соответствии с нормативами и геологическими данными.

План наружного электрического освещения выполнен в соответствии с ГОСТ 21.607-2014, п.5.1.2 и приложением А. На плане указана маркировка проводов СИП, условные обозначения линий освещения (ЛНО1, ЛНО2, ЛНО3 и др.), что соответствует требованиям стандарта.

Боковики принципиальных схем питания освещения территории выполнены согласно требованиям ГОСТ 21.607-2014, п.5.2.2.

Кабельный журнал КЛ-0,4 кВ представлен с указанием протяженности кабелей в траншеях, в трубах, в шкафах и по опорам согласно требованиям проекта и нормативных документов.

Расчет выбора кабелей представлен с учетом расчетных нагрузок, токов короткого замыкания, моментов, потерь напряжения и допустимых токовых нагрузок. Все показатели соответствуют требованиям нормативных документов и проектной документации.

Выбор защитных аппаратов и сечений кабелей в таблице КЛ-0,4кВ выполнен с учетом условий селективности защиты, в соответствии с п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложением «Б» СП РК 4.04-106-2013*. Все расчетные данные проверены и соответствуют нормативным требованиям.

Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами на планах электроосвещения выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 21.607-2014, п. 5.1.3, форма 1. Все данные проверены и соответствуют нормативным требованиям.

Спецификация оборудования, изделий и материалов для опор наружного освещения представлена с указанием кодов продукции согласно перечню АГСК. Все позиции соответствуют требованиям нормативных документов и согласованы с техническими условиями проекта.

Обоснование принятого расстояния между опорами наружного освещения 30 м выполнено на основе расчётов освещённости покрытия согласно нормативам. Представлен расчет наружного освещения с учётом нормируемого уровня освещенности улиц, подтверждающий соответствие выбранного шага опор требованиям безопасности и комфорта. Расстояние между опорами принято на основании данных расчетов и нормативных требований.

Выбор шкафа ЯУО с номинальным током 25А обусловлен расчетной нагрузкой на осветительные линии, которая не превышает данный ток при максимальном включении светильников. Шкафы с током 25А обеспечивают надежную защиту цепей от перегрузок и коротких замыканий, соответствуют требованиям ПУЭ РК и техническим условиям на электроснабжение объекта. Такой номинал позволяет оптимально сочетать безопасность, надежность и экономичность оборудования, а также удобство монтажа и обслуживания.

1. Расчетная нагрузка — сечение проводов выбирается исходя из максимальной расчетной нагрузки на линию, чтобы обеспечить надежное электроснабжение и избежать перегрева проводников.

2. Допустимый ток нагрузки — сечение кабеля или провода должно соответствовать допустимому длительному току, указанному в ПУЭ РК (табл. 6 и 7), с учетом условий прокладки (воздух, кабель в земле, и т.д.).

3. Потери напряжения — сечение принято с учетом расчета потерь напряжения по длине линии, чтобы обеспечить расчетное отклонение напряжения в соответствии с нормами (не более 5 % согласно СП РК 4.04-104-2013).

4. Токи короткого замыкания — сечение проверяется на возможность пропускать токи КЗ, чтобы защитные устройства срабатывали корректно, не вызывая повреждений.

5. Условия прокладки и механическая прочность — учитываются особенности воздушной линии (ВЛИ), требования к механической прочности, ветровым и температурным нагрузкам.

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

6. Принятые нормативы и технические условия — сечение соответствует требованиям ТУ и нормативной документации (ПУЭ РК, СП РК, ГОСТы).

В проекте предусмотрены концевые колпачки для проводов ВЛИ-0,4кВ для защиты концов проводников от атмосферных воздействий и механических повреждений.

Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах выполнены согласно таблице 7 ГОСТ 21.210-2014.

При прокладке кабелей и проводов учтены запас по длине до 2% согласно п.8.1.4 СН РК 4.04-07-2019.

На планах электроснабжения указаны точки подключения, номера технических условий (ТУ), а также источники электроснабжения с указанием номеров ТП-10/0,4кВ.

Обеспечено соблюдение расстояний прокладки электрических кабелей от существующих инженерных сетей в соответствии с таблицами 17 и 18 СП РК 3.01-101-2013*.

На плане электроосвещения указаны углы поворота трассы, а на плане трасс — габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.

На листе ЭН.СО-1 обоснован заказ (позиции 10-15) с указанием причин и технических условий ответвления от существующих опор ВЛ-0,4кВ.

Спецификацию оборудования откорректирован в соответствии с номенклатурой строительного каталога АГСК-3 и требованиями п.5.13 СН РК 1.02-03-2022. Выполним согласно разделу 4 ГОСТ 21.110-2013 с учетом п.4.3 и п.4.6, укажем коды продукции и соответствие чертежам раздела.

С откорректированными чертежами представлена обновленная пояснительная записка по разделу «Наружное электроосвещение» с указанием всех основных показателей.

Сметная документация

Сметная стоимость строительства откорректирована в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу. Стоимость проектных и изыскательных работ пересчитана, расчеты представлены согласно подпунктам 89 и 90 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС).

Справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года предоставлена. Расчет заделов по годам выполнен, принятые решения обоснованы и отражены в Проекте организации строительства (ПОС).

Сводный и сметный расчеты согласованы с заказчиком, подписаны и заверены печатью в соответствии с п.16 Приложения №1 к Приказу МНЭ РК от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК».

Оборудование и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе, исключены из перечня.

Пояснительная записка к сметной документации предоставлена согласно п.23 приложения №1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года.

Справка от заказчика о дальности перевозки грунта и вывоза строительного мусора будет представлена в составе откорректированной сметной документации.

«Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство» предоставлены в составе откорректированной проектно-сметной документации.

Карточка Казахстанского содержания, утвержденная Заказчиком (с подписью, печатью и датой), предоставлена и включена в комплект проектной документации.

Электронная версия всей сметной документации (сводный расчет, сметный расчет, локальные сметы) будет предоставлена в формате PDF и KENML в соответствии с требованиями п.11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года.

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

Объемы в локальных сметах приняты в полном соответствии с чертежами. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными чертежами, выполненными с учетом всех замечаний.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект «Устройство ночных освещений в селе Аксу, Аксуского с/о, Аксуского района, области Жетiсу» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Протяженность проводов ВЛИ-0,4кВ	км	9,125	9,125
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	158,566 129,065 0,000 29,501	140,436 114,403 0,000 26,033
3	Продолжительность строительства	месяц	1,0	1,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Устройство ночных освещений в селе Аксу, Аксуского с/о, Аксуского района, области Жетiсу» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и

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

рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Протяженность проводов ВЛИ-0,4кВ	9,125 км
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг., в том числе:	140,436 млн. тенге
	СМР	114,403 млн. тенге
	оборудование	0,000 млн. тенге
	прочие	26,033 млн. тенге
3	Продолжительность строительства	1 месяц

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района" в соответствии с условиями договора от 22.11.2025 года № PELTD-0175-03

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, " Жетісу облысы, Аксу ауданы, Ақсу ауылдық округі, Ақсу ауылына түнгі жарықтандыру қондырғысын орнату " жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады.

1	0,4 кВ кабелдің ұзындығы	9,125 км
2	2025-2026 жж. бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	140,436 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	114,403 млн. тенге
	жабдықтар	0,000 млн. тенге
	өзге де шығындар	26,033 млн. тенге
3	Құрылыстың ұзақтығы	1 ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы 22 қараша № PELTD-0175-03 шарттың талаптарына сәйкес " Ақсу ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі " мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружное освещение	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович	Инженерные сети и системы	KZ54VJE00081675	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Ералыұлы Асанәлі			Соответствует
3	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмахановна	Сметная часть	KZ90VJE00030975	Соответствует

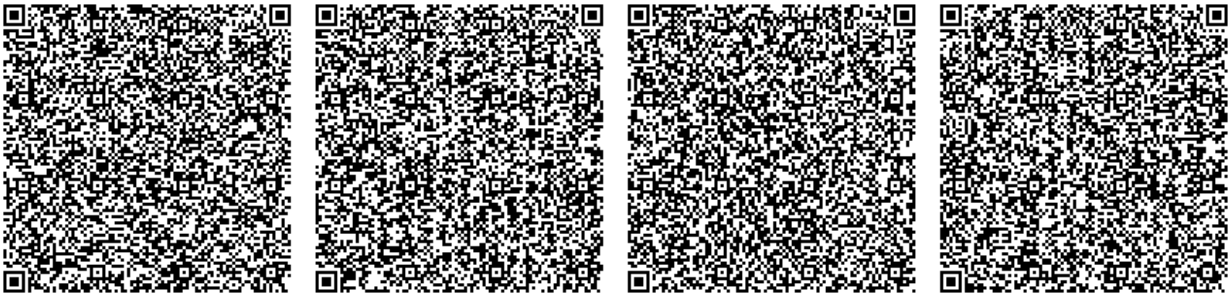
Кунходжаева А.Е. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Ералыұлы А. . (Эксперт)

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

Сапарбаев А.А. (Эксперт)



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

Документ Id	1a33f19a-0134-4a8a-8317-9ce61acb8d62
Номер и дата документа	PELTD-0165/25 от 22.12.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2025.12.22 19:04:17 1E9BDC04924EE95D4880C3EEC90C1DEF0DF14F10 ЕРАЛЫҰЛЫ АСАНӘЛІ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2025.12.22 19:09:20 1E83CE79B73FE61329387BE976CF9A106B85842C САПАРБАЕВ АСИЛБЕК АБДУМАНАПОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2025.12.22 19:45:40 680729576BE5D03D1B5C337603ED2B245D6AACAE **Подписано:** КУНХОДЖАЕВА АЛИЯ ЕРАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2025.12.22 19:58:14 452E17363CD076B118F9334E78A50120E8ED4FD3

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»