«Ақмола облысы, Көкшетау қаласындағы М.Әуезов көшесі, 48Б мекенжайындағы 500 оқушыға арналған №10 жалпы білім беретін мектепке инженерлік желілердің құрылысы (электрмен жабдықтау)» жұмыс жобасы бойынша

30.09.2025 ж. № QS-0116/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергосервис ЭТЛ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Көкшетау қаласындағы М.Әуезов көшесі, 48Б мекенжайындағы 500 оқушыға арналған №10 жалпы білім беретін мектепке инженерлік желілердің құрылысы (электрмен жабдықтау)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «QazaqSaraptama» ЖШС берді.

«QazaqSaraptama» 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)

№ QS-0116/25 от 30.09.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул.М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства города Кокшетау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Энергосервис ЭТЛ»

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул.М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ақмола облысы, Көкшетау қаласындағы М.Әуезов көшесі, 48Б мекенжайындағы 500 оқушыға арналған №10 жалпы білім беретін мектепке инженерлік желілердің құрылысы (электрмен жабдықтау)», «Строительство инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул.М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области»

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору №QS-0141-03 от 28.08.2025 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» в соответствии с письмом № 02-07/415 от 19.08.2025 года.

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=75dd3b3a-53eb-47b5-b8f7-604a49c00fe0

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства города Кокшетау"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосервис ЭТЛ". Государственная лицензия № 14009755 от 13.09.2021 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Учебный Центр «Энерго Импульс». Государственная лицензия ГСЛ № 001495 от 16.10.2024 г., выданный КГУ "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы. Категория I.

ГИП – Дарбичев Е.И.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00259 от 25.08.2025

задание на проектирование утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 24.07.2025 года;

постановление Акимата города Кокшетау, Акмолинской области за № А-7/529 от 18.07.2025 года, о разрешении на разработку проектно-сметной документации на реконструкцию и строительство объектов;

постановление Акимата города Кокшетау, Акмолинской области за № А-9/614 от 08.09.2025 года, о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

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

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ03VUA01193028 от 01.08.2024 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2025 году ТОО «Geo-app» (Лицензия № 23024183 от 06.11.2023 года);

топографическая съемка, выполненная мае 2025 года ТОО «Топоэксперт» (лицензия №12006090 от 12.06.2012 года);

письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» № 02-07/415 от 19.08.2025 года для проведения комплексной вневедомственной экспертизы, и о том, что источник финансирования государственные средства, начало строительства 4 квартал 2025 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» № 02-07/429 от 22.08.2025 года о том, что объект предусматривает прокладку кабельной линии с установкой нового ТП в стороне каких-либо воздушных авиалиний. Поэтому разрешение на осуществление деятельности, которая может предоставлять угрозу безопасности полетов воздушных судов, для данного объекта не имеет необходимости;

письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» № 02-07/530 от 19.09.2025 года о том, что на участке строительства электрических сетей отсутствуют места, использовавшиеся под скотомогильники, места захоронения токсичных отходов, свалок, навозохранилищ, полей ассенизации, кладбищ, не являющиеся почвенными очагами стационарно-неблагополучных по сибирской язве территорий.

Технические условия:

ТУ на присоединение к электроснабжению № 09/350 от 03.07.2024 года, выданное ТОО «Кокшетау Энерго».

ТУ 09/175 от 03.03.2025 года дополнения к техническим условиям на присоединение № 09/350 от 03.07.2024 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной-сметной документации на строительство».

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

Обозначение	Наименование раздела
059/25-ОПЗ	ТОМ 1. Книга 1.Общая пояснительная записка
059/25-ПОС	ТОМ 1. Книга 2.Проект организации строительства
059/25-ПП	ТОМ 1. Книга 3.Паспорт проекта
059/25-ЭС	ТОМ 2. Альбом 1. Электроснабжение наружное
	ТОМ 2. Альбом 2. Реконструкция ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ "Западная". Электротехническая часть.
	ТОМ 2. Альбом 3. РЗиА. Электроснабжение наружное
059/25-КЖ	ТОМ 2. Альбом 4.Конструкции железобетонные
059/25-СД	ТОМ 3. Сметная документация
059/25-ГП	ТОМ 4.Генеральный план

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

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства: передача электроэнергии на напряжении 10/0,4кВ с модернизацией ТП №37 для подключения школы №10 в городе Кокшетау, Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение проектируемой ЛЭП - город Кокшетау, Акмолинская область. Проектируемая КЛ-10кВ проходит по населенной местности в нормальных условиях. Исследуемый участок расположен в центральной части города Кокшетау по улице М.Ауэзова 48Б.

Природно-климатические условия района строительства

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиальной равнине. Поверхность площадки наклонная, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки по устьям скважины изменяются в пределах (по устьям выработок) 232,00-246,82м.

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 3,00м принимают участие:

С поверхности земли распространен насыпной грунт, мощностью 0,20м.

Ниже до исследуемой глубины 3,00м., залегает суглинок коричневого цвета, низко пористый, полутвердой консистенции, слоистой структуры, плотный, с включением щебня до 20% и скважинами №8, 9, 10 и 11 до 10%, вскрытой мощностью 2,80м.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на февраль 20245года) до глубины 3,00м., не вскрыты. По опросным данным подземные воды залегают ниже 5,00м.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 3,00м., выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Суглинок (aQII-III), не просадочный, вскрытой мощностью 2,80м.

Климатическая справка

Пункт Кокшетау.

Климатический подрайон I В

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +41,6

абсолютная минимальная -44,8

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +25,8

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – -39,1;

Пятидневки – 33,7;

Периода – -19,9;

Средняя суточная температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С –14,9.

Средняя суточная температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +19,9.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С – 158/-9,8;

8°С – 214/-6,0;

10°С – 228/-5,1;

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

Средняя годовая температура воздуха, °С – 2,9;
Количество осадков за ноябрь-март – 64 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 240 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮЗ (юго-запад)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - З (запад)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 9,2м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 2,8м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 3,8 м/с;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 26,0см;
максимальная из наибольших декадных - 70,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 37см;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 149дней;
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 1,23;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 1,45;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – III. НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 Нагрузки и воздействия на здания.
Район по давлению ветра – I V.
Район по толщине стенки гололеда – II.

6.2. Проектные решения

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей Республики Казахстан, в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности, а также на основе применения утвержденных типовых конструкций и оборудования серийного заводского изготовления и не содержит зарегистрированных технических решений.

Электрические нагрузки потребителей для выбора сечения кабеля марки АСБл приняты на перспективу 20 лет, считая от года ввода ЛЭП в эксплуатацию.

Согласно техническим условиям, в проекте предусматривается следующее:

- прокладка 2-х кабельных линий напряжением 10кВ от РПК №8 ПС-110/10кВ "Западная" до проектируемого РП-10/0,4 кВ (взамен ТП №37);
- установка РП-10/0,4кВ с яч. КСО 2-10, ТМГ-1000/10/0,4кВ и панелями ЩО-70;
- переподключение абонентов РУ-0,4кВ и РУ-10 кВ ТП №37 на новый РП-10/,04кВ с закольцеванием 10кВ;
- прокладка 2-х кабельных линий напряжением 10кВ от РП-10/0,4кВ до раннее запроектир. КТПГ-2х400кВА на территории школы
-замена элегазовых выключателей 110кВ на ОРУ-110кВ ПС-Западная, установка нового шкафа ШУОТ.

Подключение нового проектируемого РП-10кВ выполнено строительством КЛ-10кВ с использованием кабеля марки АСБл от РУ-10кВ РПК №8 ПС-110/10кВ "Западная".

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

6.2.1. Наружные сети электроснабжения

Рабочая документация проекта выполнен на основании задания на проектирование от 24.07.2025г. технических условий № 09/350 от 03.07.2024г. для строительства электроснабжения к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул.М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области. Технические условия выданы ТОО «Кокшетау Энерго». Рабочий проект выполнен в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК, 2022 г.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям II, III категории.

Согласно ТУ, проектом предусматривается строительство новой ТП-2х1000/10/0,4кВ взамен существующей ТП №37. Электроснабжение проектируемой БКТП-2х1000/10/0,4кВ предусмотрено двумя кабелями марки АСБл-10 расчетного сечения от ячейки №9 I СШ и от ячейки №5 проектируемой II СШ в РУ-10кВ РПК №8. Проектом учтено переподключение отходящих фидеров (абонентов) РУ-0,4кВ с существующей ТП №37 в проектируемую ТП. Также учтен перезавод ВЛ-10кВ с кольцеванием линии с сущ. ТП-37 с подключением в РУ-10кВ проектир. ТП.

От проектируемой ТП №37 предусмотрено электроснабжение двумя кабелями марки АСБл-10 расчетного сечения раннее запроектированного др. рабочим проектом КТПГ-2х400кВА на территории школы ("Привязка типового проекта общеобразовательной школы на 500 учахщися в городе Кокшетау по адресу: ул Ауэзова 48б". Том IV. Альбом 3. Раздел "ЭС" - Электроснабжение 0.4 кВт. 50-01/2024-0591-ЭС)

Строительство кабельных линий 0,4кВ для переподключения абонентов сущ. ТП №37 выполнено с использованием кабеля марки АВБбШв-1 сечений 4х120мм², 4х50мм². Количество фидеров и сечения кабелей приняты согласно письма №27 /386 от 14.03.2025 от подразделения ТОО «Кокшетау Энерго».

На концах кабелей предусмотрены концевые, для соединения участков трассы кабеля - соединительные термоусаживаемые муфты.

Укладка кабелей производится на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли на постель из песка в траншеях типа Т-1, Т-2, Т-3, Т-5, Т-9. Для защиты от механических повреждений сверху кабели защищены кирпичом и ж/б плитами. На выходе из РУ-10кВ РПК №8 и на вводе в проектируемый БКТП-2х1000/10/0,4кВ в помещение электрощитовой, а также при пересечениях с дорогами и инженерными коммуникациями кабели прокладываются в полимерных термостойких трубах наружным диаметром 140 и 110 мм. Переход кабельных линий через асфальтированные дороги предусмотрен методом ГНБ с использованием вышеуказанных труб.

При прокладке кабеля, расстояния по горизонтали (в свету) между соседними подземными инженерными сетями при их параллельном размещении, а также расстояния по вертикали (в свету) при пересечении с подземными инженерными сетями предусмотрены согласно "Правил размещения инженерных сетей" СП РК 3.01-103-2012.

Для кабелей проектом предусмотрены кабельные бирки. Бирки вешаются на кабели не реже чем через каждые 50 — 70 м по трассе, а также в местах изменения направления трассы, в местах ввода (вывода) кабеля в траншеи и кабельные сооружения. Каждая кабельная линия должна быть промаркирована и иметь свой номер или наименование. На бирке должна быть нанесена информация: проектный код каждой линии, марка кабеля, сечение в мм2, напряжение в вольт, данные о трассе: где начало и конец, длина данного отрезка кабельной линии. Бирки закрепляются на кабелях крепежными стяжками.

Установка РП-10кВ предусмотрена на фундамент. (см. раздел КЖ). Заземление проектируемой РП-10кВ осуществляется угловой сталью 50х50х5 и полосовой сталью 4х40мм.

В блочно-модульном здании предусмотрено освещение, отопление, вентиляция, пожарно-охранная сигнализация и система пожаротушения от завода-изготовителя.

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

Приборы коммерческого учета подобраны согласно действующей системе АСКУЭ ТОО «Кокшетау Энерго».

Проектом предусматривается демонтаж линейной арматуры на опорах ВЛ-10,0,4кВ с установкой новой для переподключения абонентов с сущ-го ТП №37 на новый ТП.

Все работы выполнять в соответствии с ПТБ и ПУЭ РК, 2022г.

Основные технические показатели

№ п.п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол.
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение электросети	кВ	10/0,4
3	Протяженность проектир. КЛ-10кВ (Ввод 1 до ТП №37)	км	3,314
4	Протяженность проектир. КЛ-10кВ (Ввод 2 до ТП №37)	км	3,314
5	Протяженность проектир. КЛ-10кВ (Ввод 1 до КТПГ Школа)	км	0,338
6	Протяженность проектир. КЛ-10кВ (Ввод 2 до КТПГ Школа)	км	0,338
7	Протяженность проектир. КЛ-10кВ (переподкл. аб-в РУ-10кВ сущ.ТП-37)	км	0,164
8	Протяженность проектир. КЛ-0,4кВ	км	0,655
9	Разрешенная мощность (по ТУ)	кВт	410
10	Коэффициент мощности	Cos f	0,93
11	Установка ТП-2х1000/10/0,4кВ в БМЗ	компл.	1

Реконструкция ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ «Западная»

Раздел рабочего проекта реконструкции ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ "Западная" по объекту: "Строительство инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул. М. Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области" разработан на основании Договора, заключенного с Заказчиком; технических условий №09/350 от 03.07.2024г., выданных ТОО "Кокшетау Энерго"; материалов инженерных изысканий и выполнен в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей Республики Казахстан.

Проектом предусматривается:

- замена существующих вводов 110кВ Т-1, Т-2 на новые элегазовые баковые выключатели типа ВЭБ-110/2500 со встроенными трансформаторами тока в количестве 2-х комплектов;
- замена существующей ошиновки по стороне 110кВ;
- замена шкафа ШУОТ с подключением к ТУ, ТС, ТИ, ЦС РЗАИ

Источник внешнего электроснабжения: 1) ПС-110/10кВ "Западная"

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

2) ПС-110/10кВ "Красный Яр"

Категория надежности электроснабжения – II

Все работы по замене электрооборудования выполняются в стесненных условиях, вблизи действующих электроустановок и установок, находящихся под напряжением, с поочередным отключением рабочих секций.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и ПУЭ РК.

Надежность электроснабжения

Потребители относятся ко 2 и 3 категории по надежности электроснабжения (1 категория отсутствуют).

Электроснабжение потребителей 2 и 3 категории предусмотрено в соответствии с ПЭУ РК 2022г. Параграф 3, п. 27, п.28.

Надежность электроснабжения обеспечивается выполнением решений, принятых в проекте.

6.2.2. Конструкции железобетонные

Фундамент под БМЗ

За условную отметку 0,000 принят уровень верха фундамента.

Конструктивные решения

В основании фундамента выполнить тщательно утрамбованную послойно (20см) песчано-гравийную подушку толщиной 600мм, до кровли суглинка. Уплотнение грунта должно производиться до плотности скелета грунта не менее Рск.≥1,6т/м3.

Стены фундамента в проекте приняты ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на ПГС подушке толщиной 600мм. По верху блоков предусмотрено монолитная обвязка с армированием из бетона класса С16/20.

Монтаж блоков вести на цементно-песчаном растворе М50, толщиной не более 20мм.

Кладку фундаментных стен из блоков выполнять с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду, а также во всех углах и пересечениях на глубину не менее 300мм.

Наружные поверхности фундаментных блоков, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Монолитные участки в стенах фундаментов выполнить из бетона класса С8/10.

Изготовление плоских сеток выполнить при помощи контактно-точечной сварки ГОСТ 14098-2014 или ручной вязки с применением вязальной проволоки. Обрамление отверстии арматурой только по нижней сетке.

Монолитные фундаменты выполнить после получения установки с уточнением размеров по месту.

Вокруг фундамента устраивается бетонная отмостка шириной 1,0м, толщиной 150мм из бетона класса С8/10. Расход бетона класса С8/10 составляет 6,6м³.

Объем котлована - 102,85м³, объем ПГС - 66,15м³, объем обратной засыпки - 13,15м³.

При отрывке котлована и обнаружении отличий грунта основания от принятого в проекте, сообщить в проектную организацию.

Производство земляных работ производить согласно СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

Производство работ по устройству фундаментов производить согласно СН РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

6.2.3. Генеральный план

ТП-10кВ устанавливается на фундамент, высотой 1,95м от уровня земли. ТП-10кВ выдерживает допустимые расстояния от окон существующих зданий.

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

Выдержаны расстояния до существующих инженерных коммуникаций. Так же предусмотрено расположение РП где не допускаются размещения парковок автотранспорта. Вынос углов границы отводимого участка под установку РП производится горархитектурой. Озеленение и благоустройство участка проектом не предусматриваются.

Технико-экономические показатели ТП-10кВ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель	% к общей площади
			РП Итого	
I	Площадь отведенного участка в т.ч.	м^2	260,0	100
	1.Площадь застройки	м^2	92,50	35,58
	2.Площадь покрытия	м^2	38,10	14,65
	3.Свободная территория	м^2	129,4	49,77

Ситуационная схема

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

6.2.4. Охрана окружающей природной среды

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Республики Казахстан. Технические характеристики подлежащих строительству КЛ-10/0,4кВ приведены в паспорте проекта 059/25-ПП.

Проектируемая кабельная линия сооружается для передачи электроэнергии на напряжении 10/0,4кВ. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную и водную среду.

Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухо-почво-водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

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

Трасса проектируемой КЛ-10/0,4кВ выбрана с учетом наименьшего прохождения по ценным угодьям.

Трасса КЛ-10кВ не пересекает зарегистрированного месторождения полезных ископаемых.

После сооружения КЛ-10/0,4кВ земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в состояние, пригодное для проведения других работ (в первоначальное состояние при строительстве в черте населенного пункта).

На проектируемой территории раннее проводились работы по строительству комплекса электроснабжения, предусматривается установка нового РП-10кВ с последующим демонтажом существующего ТП №37, таким образом протокол радиологических исследований по участку, где будет устанавливаться РП-10кВ в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11. Протокол дозиметрического контроля не обязателен.

Размещение РП-10кВ от ближайшего жилого дома на расстоянии 20 метров, выбрано с учетом предельно-допустимого уровня электрического поля, шума и вибрации от оборудования, согласно требованию, ГН № 15 приложение 8, 9. Минимальное расстояние РП- 10кВ до жилого дома - не менее 10 метров, согласно п.4,5,33 СП № 2.

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

Противопожарные мероприятия.

Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ и с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии с Правилами устройства электроустановок, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка. 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 открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности. Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м 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.

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

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.

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии с требованиями- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МВД № 405 от 17.08.2021г., Правил пожарной безопасности, утвержденные приказом МЧС от21.02.2022г. № 55.

С целью предупреждения чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате возможных аварий на проектируемом объекте, приняты следующие решения, которые сводят к минимуму вероятность аварий:

-применен сортамент труб, а также технические решения, в соответствии с действующими нормами и правилами;

-проектируемые инженерные сети и сооружения размещаются на нормативных расстояниях от существующих коммуникаций и строений, с учётом требований СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство. планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов (с изменениями от 05.03.2018 г.) и СП РК 3.01 -1 01 -2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.07.2021 г.);

Для обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации электрических сетей предусмотрено:

-заземление электрооборудования; защита электросетей от токов короткого замыкания;

-контроль за состоянием трасс линий в целях недопущения свалки кустарников, сухой травы и прочих горючих веществ вблизи электрооборудования и электрических сетей.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасной эксплуатации тепловых сетей, сетей водопровода, канализации, газоснабжения, электроснабжения будет достигнуто путем обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями специализированных эксплуатирующих организаций.

Категория производства по взрывопожарной безопасности данного объекта отсутствует.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительства инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области» выполнено в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Строительства инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области», в соответствии письма заказчика №02-07/529 от 19. 09.25г. внесены поправки:

- Дана поправка о демонтаже существующего ТП №37 после установка нового РП-10кВ;
- Представлено письмо №02-07/530 от 19.09.25г. территория проектируемого строительства электрических сетей не является местом использовавшихся под скотомогильники, места захоронения токсичных отходов, свалки, навозохранилища, поля

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

ассенизации, кладбища, не является почвенными очагами стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов (СП № ҚР ДСМ -114 п.5 п.6; СП № ҚР ДСМ-2 раздел 11 п. 45);

- указан санитарный разрыв (20м.) расстоянии от жилой застройки планируется размещение ТП, в соответствии требованию п.4,5,33 СП № 2;
- обозначен предельно-допустимый уровень электрического поля, шума и вибрации от ТП, согласно требованию, ГН № 15 приложения;
- В разделе «Организация строительства» проведена корректировка, внесена ссылка на нормативную документацию, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49;
- в технических условиях, в отчете инженерно-геологических изысканиях и в названии проекта устранено разночтение.

Выводы: С учетом вышеуказанных доработок рабочий проект «Строительства инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- Закон РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения»;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» приказ

МЗ РК от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114;

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- ГН «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5. Организация строительства.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 с учетом специфики проектирования и строительства воздушных линий электропередачи напряжением 10/0,4кВ, сооружаемых строительно-монтажными организациями Республики Казахстан для электроснабжения хозяйственных объектов.

Строительство ЛЭП-10/0,4кВ планируется вести силами специализированной организации, оснащенной необходимыми строительными машинами и механизмами для производства строительных и монтажных работ. В проекте применено оборудование, выпускаемое серийно и имеющее сертификаты соответствия в системе сертификации и пожарной безопасности.

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

Продолжительность 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 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно СН РК 1.03-102-2014, приложению Б, разделу Б.5.2.1 Коммунальное хозяйство, главе «Электроснабжение», пункт 22 «Кабельная линия электропередачи 6-10-20кВ», с нормой продолжительности строительства 5 км - 2 месяца, 10 км- 4 месяца. Длина КЛ-10 кВ по проекту составляет 7,468 км.

Для расчета применяется метод линейной интерполяции, в данном случае интервал по таблице 5:10км. Продолжительность строительства КЛ-6кВ составит:

Т=1+(4-2/10-5) х (7,468-5) = 1,98 мес.=2 мес.

Согласно СН РК 1.03-102-2014, приложению Б, разделу Б.5.2.1 Коммунальное хозяйство, главе «Электроснабжение», пункт 25 «Распределительный пункт напряжением 6-10кВ с числом линейных присоединений до 15», с нормой продолжительности строительства -2 месяца. В рабочем проекте предусмотрена установка РП-10/0,4 кВ -1 комплект.

Также предусматривается пере подключение абонентов 0,4кВ протяженностью кабельной линии-0,655км, замена элегазовых выключателей на подстанции ПС-110/10кВ "Западная" в количестве 2-х штук.

В связи с параллельным ведением строительства кабельной линии 10/0,4кВ, установкой РП-10/0,4 кВ и работой на ПС-110/10кВ "Западная" общая продолжительность строительства составит- 2 месяца.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01декабря 2022 года №223-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года приказ №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA» редакция 2025.8 от 18.08.2025 года.

При составлении смет использованы:

- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС 8.04-03-2022;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения 1-18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения 1-18;

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

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения 1-18;
- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2024 (17 сборников) выпуск 5;
- сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2024 выпуск 18;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2024;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2024;
- сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2024;
- сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2024 выпуск 3.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) согласно НДЦС РК 8.04-09-2022;
- сметная прибыль согласно НДЦС РК 8.01-08-2022;
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты согласно НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2025 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном 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 ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Строительство инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул.М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение:

1) Предоставлены все исходные данные для проектирования.
2) Во всех чертежах общие указания откорректированы. Разделы выполнен согласно действующим нормам.
3) Все согласования с заинтересованными организациями предоставлены.
4) Угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013 откорректированы.
5) Проект электроснабжения выполнен согласно п.4, п.5 СП РК 4.04-101-2013, п.4, п.5 СП РК 4.04-102-2013.
6) Длина ВЛ-0,4кВ не превышает 0,5 км от ЦП до наиболее удаленной точки и 2 км суммарной длины ВЛ 0,4кВ согласно п.8.15 СП РК 4.04-101-2013, п.7.18 СП РК 4.04-102-2013.
7) Выбор и установка РП и КТПГ выполнен согласно п.5.19 СП РК 4.04-102-2013.
8) Расчет потери напряжения выполнен согласно п.4.7 СП РК 4.04-102-2013 и п.8.24 СП РК 4.04-106-2013.
9) В спецификации материалы приняты согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022 и перечня АГСК-3.
10) Во всех чертежах спецификации по замечаниям откорректированы.

Генеральный план:

1) Общие данные в разделе генерального плана дополнены.
2) Размеры границы участка согласно по ГОСАкту добавлены.
3) На разбивочном плане нанесена размерная привязка и условный графические обозначением охранная зона. Согласно СП РК 3.01-101-2013, пункт 9.8.5 «Для РП и ТП необходимо устанавливать охранные зоны на расстоянии 3 м по периметру зданий».

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

4) План организаций рельефа отработан согласно требованию п.п. 6.2 (а), (ж) ГОСТ 21.508-93.

5) Привязка проектируемых сетей электроснабжения добавлена.

Конструкции железобетонные:

1) Указаны согласования со смежными разделами в боковом штампе согласно требований ГОСТ 21.101-97;

2) При комплектации альбома очередность расположения рабочих чертежей принята согласно ведомости рабочих чертежей основного комплекта;

3) Нормативы, утратившие силу заменены на действующие согласно АГСК-1;

4) Все маркировки и ссылки приведены в соответствие.

Сметная документация:

1) Предоставлен сводный сметный расчет стоимости строительства, согласованный с Заказчиком.

2) Откорректированы строительные объемы и наборы работ в локальных сметах в соответствии с рабочими чертежами и спецификациями.

3) Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.

4) Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

5) Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №223-нқ от 01.12.2022 года, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до эксперт.	Рекомен. к утвержд.
1	Разрешенная мощность (по ТУ)	кВт	410	410
2	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (Ввод 1 до ТП №37)	км	3,314	3,314
3	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (Ввод 2 до ТП №37)	км	3,314	3,314
4	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (Ввод 1 до КТПГ Школа)	км	0,338	0,338
5	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (Ввод 2 до КТПГ Школа)	км	0,338	0,338

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

6	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (пере подключение абонентов РУ-10кВ существующего ТП-37)	км	0,164	0,164
7	Протяженность проектируемого КЛ-0,4кВ	км	0,655	0,655
8	Установка ТП-2х1000/10/0,4кВ в БМЗ	Комп.	1	1
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	821,267655 189,715145 505,578127 125,974383	744,468699 189,750410 436,003607 118,714682
10	Продолжительность строительства	месяц	2	2

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года принята в сумме – 744,468699 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 821,267655 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 76,798956 млн. тенге.

Уменьшение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов по разделам проекта, откорректированы объемы в локальных сметах.

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

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
2	Наружные сети электроснабжения	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
3	Генеральный план	Омаров Едил Абдикадирович	Архитектура	№ KZ33VJE00012698 Дата выдачи: 19.08.2015 г.	Соответствует
4	Конструкции железобетонные	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктив-ная часть	№ KZ45VJE00036926 Дата выдачи: 16.04.2018г.	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический	Калдыбекова Бейсенкул	Санитарно-эпидемиоло	№	Соответствует

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

	раздел	Мутажбековна	гический профиль	KZ83VJE00038182 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	
6	Сметная документация	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№ KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных сетей (электроснабжения) к общеобразовательной школе №10 на 500 учащихся на ул.М.Ауэзова, 48Б города Кокшетау Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Разрешенная мощность (по ТУ)	410 кВт
2	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (Ввод 1 до ТП №37)	3,314 км
3	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (Ввод 2 до ТП №37)	3,314 км
4	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (Ввод 1 до КТПГ Школа)	0,338 км
5	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (Ввод 2 до КТПГ Школа)	0,338 км
6	Протяженность проектируемого КЛ-10кВ (пере подключение абонентов РУ-10кВ существующего ТП-37)	0,164 км
7	Протяженность проектируемого КЛ-0,4кВ	0,655 км
8	Установка ТП-2х1000/10/0,4кВ в БМЗ	1 комп.
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025, в том числе:	744,468699 млн. тенге
	СМР	189,750410 млн. тенге
	оборудование	436,003607 млн. тенге
	прочие	118,714682 млн. тенге
10	Продолжительность строительства	2 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» в соответствии с условиями договора № QS-0141-03 от 28.08.2025 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику до начало строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с

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

протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

8.5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. **«Ақмола облысы, Көкшетау қаласындағы М.Әуезов көшесі, 48Б мекенжайындағы 500 оқушыға арналған №10 жалпы білім беретін мектепке инженерлік желілердің құрылысы (электрмен жабдықтау)»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Рұқсат етілген қуат (ТШ бойынша)	410 кВт
2	Жобаланатын КЛ-10кВ ұзындығы (Енгізу 1, ТП №37-ге дейін)	3,314 км
3	Жобаланатын КЛ-10кВ ұзындығы (Енгізу 2, ТП №37-ге дейін)	3,314 км
4	Жобаланатын КЛ-10кВ ұзындығы (Енгізу 1, КТПГ мектепке дейін)	0,338 км
5	Жобаланатын КЛ-10кВ ұзындығы (Енгізу 2, КТПГ мектепке дейін)	0,338 км
6	Жобаланатын КЛ-10кВ ұзындығы (қолданыстағы ТП-37 Ру-10кВ абоненттерін қайта қосу)	0,164 км
7	Жобаланатын КЛ-0,4 кВ ұзындығы	0,655 км
8	БМЗ-да ТП-2х1000/10/0,4 кВ орнату	1 жинақ
9	2025 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	744,468699 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	189,750410 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	436,003607 млн. тенге
	өзге шығындар	118,714682 млн. тенге
10	Құрылыстың ұзақтығы	2 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 28.08.2025 жылғы № QS-0141-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

9.4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын хабардар ету қажет.

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

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

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Ерназаров Р.А.
Сарапшы	Калдыбекова Б.М.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Ярыгин Ю.А. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

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

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)

Ерназаров Р.А. (Эксперт)

Құжат «Сарыағаш аудандық сәулет бөлімі» ақпараттық жүйесінде қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	44f2a5ea-9ca6-42af-924f-577a93a5edae
Номер и дата документа	QS-0116/25 от 30.09.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЯРЫГИН ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ "QazaqSaraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.09.30 10:27:27 7764C169683432AC7F5D9D0F0E9A41AC85446781 САМОТОКИН ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ "QazaqSaraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.09.30 12:27:23 359C8F27468C296550271513757E873128BF4649 КАЛДЫБЕКОВА БЕЙСЕНКУЛ МУТАЖБЕКОВНА "QazaqSaraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.09.30 12:30:28 1FA6C26995417D5A308E52E857C0D23CD94D3C14 ОМАРОВ ЕДИЛ АБДИКАДИРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazaqSaraptama" 2025.09.30 12:36:49 67D40E521F73DD13C4DDEFA15DFCBAD1A9358915 ЕРНАЗАРОВ РУСЛАН АСКАРАЛИЕВИЧ "QazaqSaraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.09.30 13:02:30 7EC2290FEEE5EBA2A3621CA581A44DAF9EA86586 **Подписано:** АКМУРЗИНА ЗАРИНА ГАНИЕВНА "QazaqSaraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.09.30 13:04:32 7334563F873A2C30DB3D221767070E59DD8A4C61

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»