«Ақмола облысы Зеренді ауданы Аққөл ауылында аяқталмаған құрылысқа техникалық тексеру жүргізе отырып, жеке тұрғын үй құрылысы объектілеріне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу (электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы) жобасын түзету» жұмыс жобасы бойынша

10.08.2023 ж. № QS-0055/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Зеренді ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Энергосервис ЭТЛ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Зеренді ауданы Аққөл ауылында аяқталмаған құрылысқа техникалық тексеру жүргізе отырып, жеке тұрғын үй құрылысы объектілеріне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу (электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы) жобасын түзету» 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QS-0055/23 от 10.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Корректировка проекта "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского района, Акмолинской области с проведением технического обследования незавершенного строительства»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосервис ЭТЛ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Корректировка проекта "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского района, Акмолинской области с проведением технического обследования незавершенного строительства» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ақмола облысы Зеренді ауданы Ақкөл ауылында аяқталмаған құрылысқа техникалық тексеру жүргізе отырып, жеке тұрғын үй құрылысы объектілеріне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу (электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы) жобасын түзету», «Корректировка проекта "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского района, Акмолинской области с проведением технического обследования незавершенного строительства».

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору №QS-0042-03 от 19.07.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района» в соответствии с письмом № Ш-609 от 05.07.2023 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:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района".

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

ГИП – Дарбичев Е.И.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00110 от 10.07.2023

задания на проектирование утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района» от 19.06.2022 года;

распоряжение акима Аккольского с.о. Зерединского района, Акмолинской области за №22 от 31.08.2022 года, о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком до 5 лет;

распоряжение акима Аккольского с.о. Зерединского района, Акмолинской области за №23 от 31.08.2022 года, о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком до 5 лет;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ30VUA00017581 от 25.04.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненый ТОО «СпутникПроектГеодезия» (Лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года) в 2023 году;

топографическая съемка масштаба М1:1000, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» (Лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года) в 2023 году;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района» № Ш-609 от 05.07.2023 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы и том, что источник финансирования государственные средства;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района» № Ш-577 от 27.06.2023 года том, что реализация проекта запланирована на май 2024 года, по мере финансирования.

Технические условия:

На электроснабжение № 09/9744 от 31.03.2017 года, выданный ТОО «КОКШЕТАУ ЭНЕРГО»;

Письмо ТОО «КОКШЕТАУ ЭНЕРГО» № 09/1923 от 07.11.2022 года, дополнение к предварительным техническим условиям на электроснабжение № 09/9744 от 31.03.2017 г.

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»;

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района»

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

Том 1. Книга 1. 0001/23-23-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. 0001/23-23-ПОС. Организация строительства.
Том 1. Книга 3. 0001/23-23-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. 0001/23-23-ЭС. Комплект рабочих чертежей. Электроснабжение наружное.
Том 3. 0001/23-23-СД. Сметная документация.
ООС. Охрана окружающей среды.
Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства: передача и распределение электроэнергии на напряжении 10/0,4кВ в селе Акколь Зерендинском районе Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение проектируемой ЛЭП - село Акколь Зерендинский район, Акмолинская область.

Проектируемая ЛЭП 10/0,4кВ проходит по населенной местности в нормальных условиях.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая справка

Пункт Степногорск.

Климатический подрайон I-В

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +40,4

абсолютная минимальная -44,4

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +26,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – 36,6;

Пятидневки – 32,2;

Периода – 20,9;

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

0°С - 160/-10,7;

8°С - 211/-7,5;

10°С - 225/-6,0.

Средняя годовая температура воздуха, °С – 2,4;

Количество осадков за ноябрь-март – 69 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 224 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 -5,2м/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 3,0м/сек;

Базовая скорость ветра, - 35м/с;

Давление ветра, - 0,77 кПа;

Высота снежного покрова:

средняя из наибольших декадных за зиму – 22 см;

максимальная из наибольших декадных -36 см;

максимальная суточная за зиму на последний день декады – 38 см;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 153 дня; Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 1,23;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 1,50;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – II.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электроснабжение

Электроснабжение выполнена согласно задания на проектирование, техническим условиям №09/9744 от 31.03.2017года с дополнением № 09/1923 от 07.11.2022года,

выданные ТОО «Кокшетау Энерго», и в соответствии с нормативной документацией ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-101-2013, СП РК 4.04-102-2013.

Точки подключения:

– II СШ РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ «Акколь»;

– опора №11 ВЛ-10кВ «Акколь-ЖК».

В рамках корректировки ранее выполненного рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского района, Акмолинской области» для завершения начатого строительства и введения в эксплуатацию комплекса электроснабжения проектом предусмотрено:

1) установка комплектных двух трансформаторных подстанции типа 2КТПГ-10/0,4кВ для электроснабжения частных секторов;

2) строительство ЛЭП-10 кВ от точек подключения до проектируемых 2КТПГ-10/0,4кВ;

3) строительство ЛЭП-0,4кВ от проектируемых 2КТПГ-10/0,4кВ до электропотребителей частных секторов.

Мощность трансформаторов выбрано с учетом перспективы районов.

Строительство ЛЭП-10кВ выполнено кабельным способом. Проектом предусмотрено демонтаж существующих кабелей КЛ-10кВ и прокладкой алюминиевых кабелей типа АСБ-10 сечением 3х120мм². Кабели проложены по траншее, в местах пересечения с инженерными сетями и автодорогами проложены в двустенной полимерной ПЭ трубе.

Проектом предусмотрено установка в РУ-10кВ существующей ПС-110/35/10кВ «Акколь» линейной ячейки КРУН типа К-47 с вакуумным выключателем и блоком микропроцессорным реле защиты, согласно техническим условиям.

На территории объекта предусмотрена установка комплектных двух трансформаторных подстанции, проходного типа 2КТПГ-10/0.4кВ, с мощностями трансформаторов 250кВА и 400кВА.

Проектом предусмотрено строительства на территории населенного пункта сети ВЛИ-0,4кВ. Сети ВЛИ-0,4кВ выполнены проводами СИП-4 с жилами для освещения, сечением 4х95+2х25мм2, 4х70+2х25мм2 подвешены на типовых железобетонных опорах со стойками СВ95 с использованием арматуры фирмы ENSTO. Опоры ВЛИ-0,4кВ заземлены через 150-200 метров. На концевых опорах выполнены заземления.

От РУ-0,4кВ проектируемых 2КТПГ-10/0.4кВ до первой опоры проектируемой ВЛ-0,4кВ проложены кабельные линии КЛ-0,4кВ. Кабели КЛ-0,4кВ приняты с алюминиевыми жилами марки АВБбШв-1 расчетного сечения, проложенные в траншее. Кабельные линии выбраны по величине нагрузки и проверены по допустимой потере напряжения.

Подключение жилых домов выполнены проводом СИП-4 сечением 2х16 мм2 от опор до вводного устройства жилого дома. Все жилые дома являются однофазными потребителями.

Приборы учета электроэнергии установлены в пломбируемом шкафу, установленном снаружи на стене каждого жилого дома в зоне, доступной для снятия показаний и контроля за состоянием прибора учета, представителями контролирующих служб.

Проектом предусмотрена наружное освещение улиц. Управление освещением выполнено автоматическом режиме от шкафов управление уличным освещением установленные в проектируемых 2КТПГ-10/0.4кВ. В качестве светильников приняты

консольные светодиодные светильниками типа «Керемет» мощностью 60Вт, монтируемые на железобетонные опоры ВЛ-0,4кВ.

Подключение светильников выполнен провода марки СИП-4 сечением 2х25мм², протянутый по опорам совместно с проводами сети электроснабжения частных секторов.

Основные показатели по проекту

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Разрешенная мощность	кВт	1328,55
2	Расчетная потребляемая мощность (проектируемых 2КТПГ)	кВт	288,82
3	Количество трансформаторных подстанции 2КТПГ-400/10/0,4 кВ	комп	2
4	Количество трансформаторных подстанции 2КТПГ-250/10/0,4 кВ	комп	1
5	Общая протяженность КЛ-10кВ	км	2,09
6	Общая протяжённость КЛ-0,4кВ	км	0,078
7	Общая протяжённость ВЛИ-0,4кВ	км	0,97
8	Количество светильников	шт	86

Заземление

Проектом предусмотрено заземление комплектных трансформаторных подстанций наружного типа 2КТПГ-10/0,4кВ в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Для заземления 2КТПГ-10/0,4 кВ проектом предусмотрено наружный контур заземления, состоящий из вертикальных заземлителей – стальных уголков 63х63х5мм, соединённые горизонтальным заземлителем из стальной полосы сечением 4х40 мм. Наружный контур заземления присоединено к корпусу 2КТПГ-10/0,4кВ не менее чем в двух точках.

Наружный контур заземления 2КТПГ-10/0,4 кВ проложен в земле в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли.

Заземление опор ВЛИ-0,4 кВ выполнен согласно ПУЭ РК, заземлены все концевые опоры и промежуточные опоры через 150-200 метров.

Защита от перенапряжений осуществлено ограничителем перенапряжения (или разрядниками) 10 и 0,4 кВ, установленные на вводе 10кВ и сборных шинах 0,4 кВ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на территории Республики Казахстан

К данным мероприятиям относится использование современных проводов СИП, рубильников и соединительных элементов арматуры ENSTO, позволяющих монтировать ВЛИ практически без разрыва линии, что обеспечивает минимизацию потерь

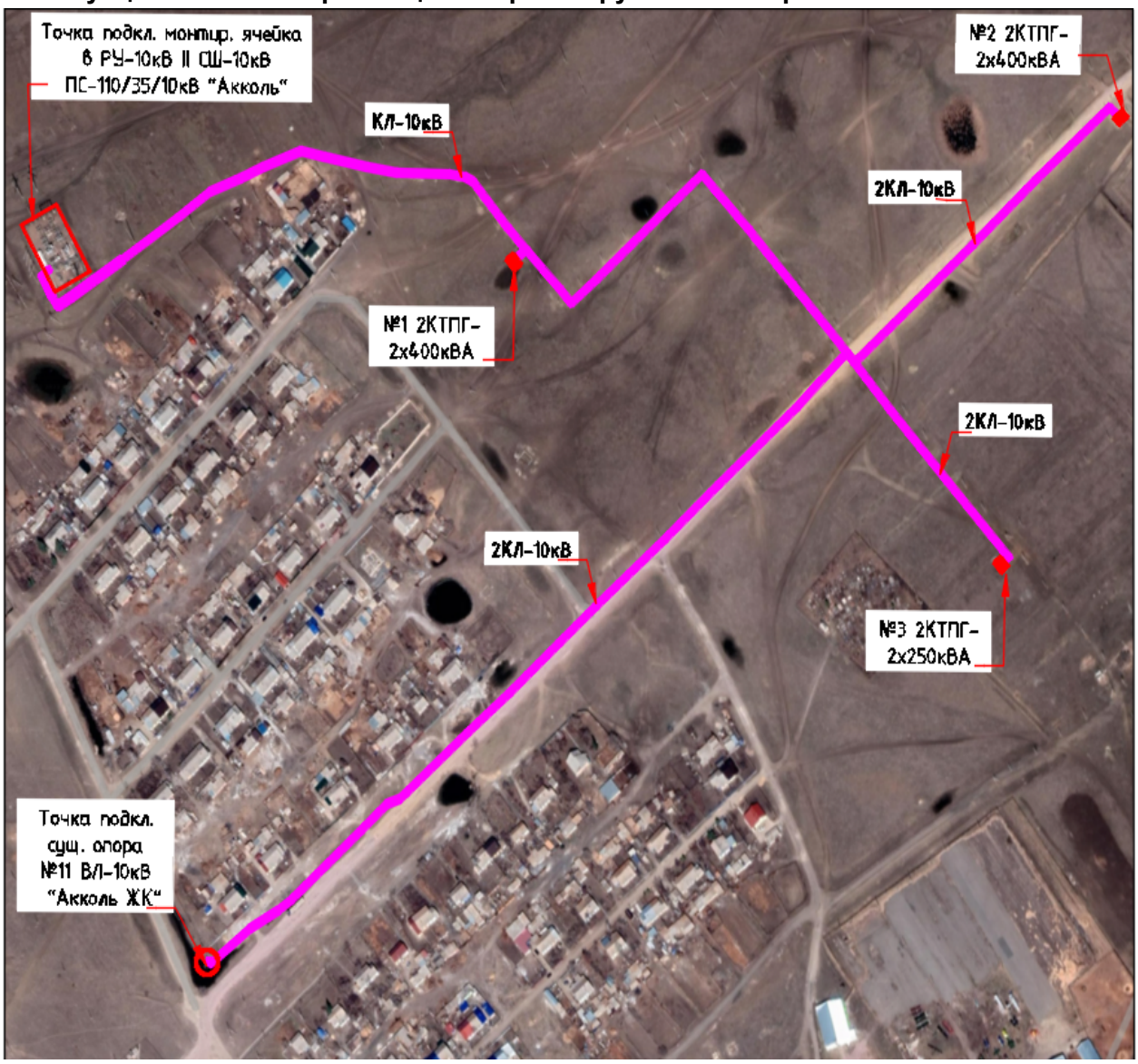
электроэнергии в сетях ВЛИ-0,4кВ. В проекте использованы провода СИП и трансформаторные подстанции 2КТПГ, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях 2КТПГ.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

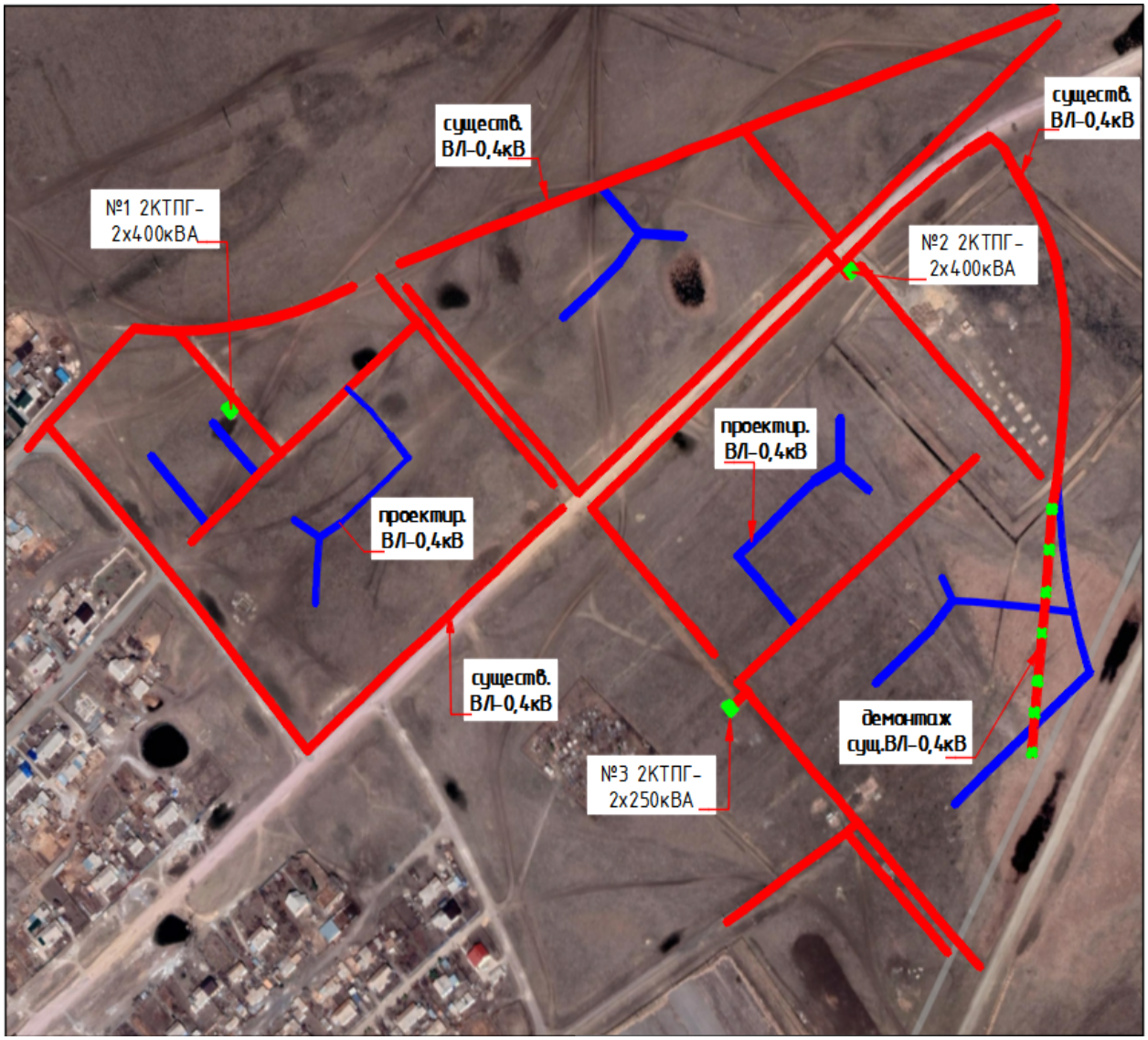
Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Строительство сетей электроснабжения направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

Ситуационная схема размещения проектируемых электрических сетей 10кВ



Ситуационная схема размещения проектируемых электрических сетей 0,4кВ



6.2.2 Охрана окружающей природной среды

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Республики Казахстан. Технические характеристики подлежащих строительству ЛЭП-10/0,4кВ приведены в паспорте проекта 0001/23-23. ПП.

Проектируемая ЛЭП сооружается для передачи и распределения 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.

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

Трасса ЛЭП-10/0,4кВ не пересекает зарегистрированного месторождения полезных ископаемых.

При выборе трассы ЛЭП-10/0,4кВ учитывалось согласно ранее разработанному генеральному плану села Акколь.

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

На проектируемой территории раннее проводились работы по строительству комплекса электроснабжения, таким образом протокол радиологических исследований по участкам, где будут устанавливаться КТПН в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11. Протокол дозиметрического контроля не обязателен.

Размещение КТПН от будущих жилых домов выбрано с учетом предельно-допустимого уровня электрического поля, шума и вибрации от трансформаторной подстанции, согласно требованию, ГН № 15 приложение 8, 9. Минимальное расстояние КТПН 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.

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.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено:

- применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

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. При монтаже провода под действующей линией электропередачи, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

Пожарная безопасность ЛЭП обеспечивается заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Корректировка проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского

района, Акмолинской области с проведением технического обследования незавершенного строительства» выполнено в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение по проекту «Корректировка проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского района, Акмолинской области с проведением технического обследования незавершенного строительства»:

- указан санитарный разрыв от жилой застройки до устанавливаемых 2КТПГ - 400/10/0,4кВ - 2 шт. и до установки 2КТПГ -250/10/0,4кВ - 1 шт., в соответствии требованию п.4,5,33 СП № 2;
- обозначен предельно-допустимый уровень электрического поля, шума и вибрации от КТПГ в устанавливаемом населенном пункте, согласно требованию, ГН № 15 приложение 8, 9.

Выводы: с учетом вышеуказанных доработок рабочий проект «Корректировка проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского района, Акмолинской области с проведением технического обследования незавершенного строительства» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- 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.

6.5. Организация строительства.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК А.2.2-1-2001 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.

Расчет продолжительности строительства

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

Обоснование	Характеристика объекта	Норма продолжительности строительства
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 6 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква – 0,97 км	Т=2³√0,97:6˙ = 2х0,554= 1,1 мес.
СП РК 1.03.101-2014 часть 2, табл.Б.5.2.1, п22	Кабельная линия электропередачи КЛ10-2,09км, электропередачи КЛ0,4-0,078км	Т=1³√2,17:3 = 1х0,878= 0,9 мес.

Т = Т мах + 0,3 х Т (одного из объектов наибольший)
Т= 1,1 + 0,9 х 0,3 = 1,37 месяца

Примечание: согласно справке о сроках строительства – начало реализации проекта – 2 квартал 2024 года.

год	2024год			
Процент по годам	100%			
квартал	1	2	3	4
Задел по кварталам		100		

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 14 ноября 2017года №249-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 «АВС» редакция 2023.7 по состоянию на 3 квартал 2023 года.

При составлении смет использованы:

- 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;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022 (17 сборников) выпуск 5;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022 выпуск 18;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2022;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022 выпуск 3.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки (ЭСН РК 8.04-01-2015 Прил. Д, Табл. Д3).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2023 года и прогнозном уровне 2024 года (НДЦС РК 8.04-07-2022 Индексы стоимости для строительства, табл. 2).

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 проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Корректировка проекта "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского района, Акмолинской области с проведением технического обследования незавершенного строительства»** внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение:

1) Откорректированы принципиальные схемы 2КТПГ соответствии с ГОСТ 21.613-2014.
2) Откорректирована сечение проводов сечение СИП4 для ответвления к домам.
3) В конце каждой линии ВЛ-0,4кВ указаны падение напряжение.
4) ВЛ-0,4кВ откорректирована согласно СН РК 4.04.102-2013.

Сметная документация:

1) Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с Заказчиком.
2) Откорректированы строительные объемы в локальной смете.
3) Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.

4) Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №249-нқ от 14.11.2017 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		Приме-чание (+увел. -умен.)
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Расчетная потребляемая мощность (проектируемых 2КТПГ)		288,82	288,82	
2	Протяженность КЛ-10кВ	км	2,09	2,09	
3	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,078	0,078	
4	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	0,97	0,97	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2023 года и прогнозном уровне цен на 2024 год,	млн. тенге	172,426782	168,887914	-3,538
	в том числе: СМР		111,782296	111,472909	-0,309
	оборудование		24,802395	22,084086	-2,718
	прочие затраты		35,842091	35,330919	-0,511
6	Продолжительность строительства	мес.	1,37	1,37	

В результате экспертизы рабочего проекта (сметной документации) с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала

2023 года и прогнозном уровне 2024 года принята в сумме – 168,887914 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 172,426782 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 3,538868 млн. тенге.

Уменьшение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по разделам проекта, откорректированы объемы в локальной смете.

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 (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
2	Электротехническая часть	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкул Мутажбековна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ83VJE00038182 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	Соответствует
4	Сметная документация	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№ KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Корректировка проекта "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (строительство линий электроснабжения) к объектам индивидуального жилищного строительства в селе Акколь, Зерендинского района, Акмолинской области с**

проведением технического обследования незавершенного строительства» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Расчетная потребляемая мощность (проектируемых 2КТПГ)	288,82 кВт
2	Протяженность КЛ-10кВ	2,09 км
3	Протяженность КЛ-0,4кВ	0,078 км
4	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	0,97 км
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2023 года и прогнозном уровне цен на 2024 год,	
	в том числе: СМР	168,887914 млн. тенге
	оборудование	111,472909 млн. тенге
	прочие	22,084086 млн. тенге
		35,330919 млн. тенге
6	Продолжительность строительства	1,37 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района» в соответствии с условиями договора № QS-0042-03 от 19.07.2023 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 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 Зеренді ауданы Ақкөл ауылында аяқталмаған құрылысқа техникалық тексеру жүргізе отырып, жеке тұрғын үй құрылысы объектілеріне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу (электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы) жобасын түзету»** 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	Есептік тұтынылатын қуат (жобаланатын 2КТПГ)	288,82 кВт

2	КЛ-10кВ ұзындығы	2,09 шақырым
3	КЛ-0,4кВ ұзындығы	0,078 шақырым
4	ВЛИ-0,4кВ ұзындығы	0,97 шақырым
5	2023 жылғы 3 тоқсандағы ағымдағы бағалардағы және 2024 жылға арналған бағалардың болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны,	168,887914 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	111,472909 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	22,084086 млн. тенге
	өзге шығындар	35,330919 млн. тенге
6	Құрылыстың ұзақтығы	1,37 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 19.07.2023 жылғы № QS-0042-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Зеренді ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлім» 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.

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	Калдыбекова Б.М.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Ярыгин Ю.А. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)