«Қараөткел, Комсомольский ТА 114-ТШС-да саны 552-ЕАҚ әуе кірістерін ӨКОС-қа жаңартып жеке секторға және «Астана-АЭК» АҚ объектілеріне ЭКЕАЖ енгізу» күрделі жөндеу (бұрын 2015ж. ендірілген)»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2022 ж. № AIMC-0112/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана-Аймақтық Электржелілік Компаниясы» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Silk Road Project» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қараөткел, Комсомольский ТА 114-ТШС-да саны 552-ЕАҚ әуе кірістерін ӨКОС-қа жаңартып жеке секторға және «Астана-АЭК» АҚ объектілеріне ЭКЕАЖ енгізу» күрделі жөндеу (бұрын 2015ж. ендірілген)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «AIM Company» ЖШС берді.

«AIM Company» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ AIMC-0112/22 от 30.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт «Внедрение АСКУЭ частного сектора и объектов АО «Астана-РЭК» с модернизацией воздушных вводов на самонесущие изолированные провода (СИП)» в ЖМ Караоткель, Комсомольский в количестве 552 пу в 114 ТП (ранее внедренный в 2015г)»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Silk Road Project»

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт «Внедрение АСКУЭ частного сектора и объектов АО «Астана-РЭК» с модернизацией воздушных вводов на самонесущие изолированные провода (СИП)» в ЖМ Караоткель, Комсомольский в количестве 552 пу в 114 ТП (ранее внедренный в 2015г)» выдано ТОО «AIM Company».

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

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект

2. НАИМЕНОВАНИЕ: «Капитальный ремонт «Внедрение АСКУЭ частного сектора и объектов АО «Астана-РЭК» с модернизацией воздушных вводов на самонесущие изолированные провода (СИП)» в ЖМ Караоткель, Комсомольский в количестве 552 пу в 114 ТП (ранее внедренный в 2015 г.)»

«Қараөткел, Комсомольский ТА 114-ТШС-да саны 552-ЕАҚ әуе кірістерін ӨКОС-қа жаңартып жеке секторға және «Астана-АЭК» АҚ объектілеріне ЭКЕАЖ енгізу» күрделі жөндеу (бұрын 2015ж. ендірілген)»

3. ОСНОВАНИЕ: договор № AIMC-0156-02 от 21.12.2022 года, заключенный согласно заявлению от 15.12.2022 года

4. ЗАКАЗЧИК: АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания»

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Silk Road Project»

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1. Основание для разработки: АС-03/01231 от 15.12.2022 года

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 01 февраля 2022 года;

акт приема-передачи имущества, передаваемого ОАО «Астанаэнергосервис» в уставный капитал ЗАО «Городские электрические сети» от 11 апреля 2003 года, подписанный ОАО «Астанаэнергосервис» и ЗАО «Городские электрические сети»;

договор приема-передачи недвижимого имущества в собственность от 11 июня 2018 года, подписанный АО «Астанаэнергосервис» и АО «Астана-РЭК»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,0068 га, кадастровый номер: 21-320-109-1272, предназначенный для эксплуатации трансформаторной подстанции, изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана от 04 января 2017 года АН №0319797 (запись в Книге актов № 02-02-10-04/2);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,0199 га, кадастровый номер: 21-320-068-1071, предназначенный для эксплуатации трансформаторной подстанции, изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан от 12 марта 2021 года АН №0351170 (запись в Книге актов № 03-01-29-13/430);

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости (многоквартирные жилые дома, офисы, промышленные, торговые объекты и т.п.) изготовленный РГКП «Центр по недвижимости по городу Астана» от 06 октября 2010 года;

техническое заключение, выполненное ТОО «Silk Road Project» от 2022 года (свидетельство об аккредитации № KZ03VWC00055346 от 15 января 2022 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»; аттестат эксперта Кусаинова З.А. от 02 мая 2019 года № KZ38VJE00046364, выданный ГУ

«Управление контроля и качества городской среды города Астаны», аттестат эксперта Мусаева М.Т. от 27 марта 2012 года № KZ77VJE00024419, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», аттестат эксперта Полушкина А.В. от 20 января 2020 года № KZ49VJE00052277, выданный ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»);

приказ заказчика от 10 октября 2022 года № 103-ОД «О создании комиссии»;

дефектный акт № 1 от 17 октября 2022 года, утвержденный заказчиком и подписанный членами комиссии;

дефектный акт № 2 от 17 октября 2022 года, утвержденный заказчиком и подписанный членами комиссии;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

письмо заказчика от 30 ноября 2022 года № 13-22111, содержащее данные о направлении рабочего проекта на экспертизу, о сроках начала строительства (май месяц 2023 года), об уровне ответственности объекта (II (нормальный), не относящийся к технически сложным).

Технические условия:

на проектирование рабочего проекта от 14 июля 2022 года № 13-11749, выданные АО «Астана-РЭК».

7.2 Согласования заинтересованных организаций

Спецификация оборудования на капремонт приборов учета и трансформаторов тока согласована АО «Астана-РЭК» (без даты).

7.3 Существующее положение

Техническое заключение выполнено ТОО «Silk Road Project» от 2022 года.

Результаты осмотра

При визуальном осмотре, выявлено, что существующее электрооборудование (Шкаф системы АСКУЭ, приборы учета, трансформаторы тока), находятся в удовлетворительном состоянии, но приборы учета и трансформаторы тока требует лабораторной проверки т.к. большая часть приборов учета 2015 года выпуска, а приборы учета не соответствующие системе АСКУЭ требуют срочной замены с демонтажем.

Также требуется замена аккумуляторных батарей во всех приборах учета. На всех ТП и КТП имеются шкафы АСКУЭ в удовлетворительном состоянии не требующие замены и ремонта.

При визуальном осмотре воздушных вводов определено, что ввода выполнены самонесущим изолированным проводом (СИП), с нарушением техники безопасности и способа монтажа (прокладка кабелей и провода СИП по телу опоры без фиксации бандажной лентой, присоединение провода СИП к неизолированному проводу путем накрутки жилы сип на неизолированный провод без использования линейной арматуры) требуется замена провода СИП с монтажом линейной арматуры.

Требуется замена воздушных вводов у абонентов, имеющих скрутки и скрытые участки подключения, а также выполненных с нарушением требований ПУЭ. Пунктом 6.47.4 ГОСТа 6570-96 "Счетчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Общие технические условия", принятого протоколом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации от 04.10.1996 года за №10, установлено, что межповерочный интервал периодической

поверки составляет не менее 8 лет.

Поверка счетчика проводится для определения его пригодности к использованию, а именно подтверждает или опровергает верность его расчетов, также она необходима для проверки на соответствие метрологическим нормам. Все средства измерений и учета электрической энергии, а также информационно-измерительные системы поверяются и имеют свидетельство о поверке или клеймо поверителя (п. 381 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 30.03.2015 года № 246). В среднем межповерочный интервал электросчетчика — 8 лет.

Выводы:

В целом техническое состояние оборудования (приборы учета, трансформаторы тока) системы учета электроэнергии на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, не соответствует требованиям СНИП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Техническое состояние электрооборудования и внутренних сетей на момент обследования не соответствует требованиям СНИП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и оценивается, как неудовлетворительное.

Для бесперебойности предусмотреть согласно требованиям СНИП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», ПУЭ, ПТЭ, ПТБ выполнить реконструкцию и модернизацию существующих электрических сетей по ВЛ от опор до места раздела границ подключения приборов учета, с заменых приборов учета шкафного исполнения у потребителей физических и юридических лиц, а также с заменой оборудования и приборов учета в БКТП, ТП, КТП.

Рекомендации:

Требуется выполнить:

- на трансформаторных подстанциях, где установлены шкафы АСКУЭ, выполнить замену приборов учета не соответствующие системе АСКУЭ АО «Астана-РЭК», предусмотреть установку приборов учета со встроенным модулем PLC II.
- лабораторную проверку трехфазных счетчиков прямого включения.
- лабораторную проверку трехфазных счетчиков косвенного включения.
- лабораторную проверку измерительных трансформаторов тока, замена несправных.
- Замену провода СИП на вводах в дома с проверкой приборов учета.
- установку СИП арматуры (Зажимы прокалывающие, зажимы анкерные, крюки на опору и фасад, лента бандажная, скрепа для ленты бандажной и т.п.).

Перед началом работ необходимо определить графики производства работ, с разработкой программы на электромонтажные работы, с согласованием данных материалов с АО «Астана-РЭК».

Все демонтированное оборудование и материалы оформить соответствующим актом в установленной форме, с передачей АО «Астана-РЭК» согласно техническим условиям.

Анализ выводов и рекомендаций по результатам проведенного обследования строительных конструкций и электрооборудования объектов АО «Астана-РЭК» в г. Нур-Султан, позволяет заключить, что в целом техническое состояние на момент обследования приборов учета неудовлетворительное, но требуется лабораторная проверка всех приборов учета и трансформаторов тока с заменой аккумуляторной

батареи.

Техническое состояние вводов в дома с приборами учета – неудовлетворительное, что не соответствует требованиям СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства» ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и оценивается, как неудовлетворительное.

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект капитального ремонта расположен в жилом массиве Караоткел и Комсомольский города Астана.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	-IВ.
нормативный вес снеговой нагрузки	- 180 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- северо-западное;
абсолютная минимальная температура воздуха наиболее холодных суток (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 51,6ºС;
обеспеченностью 0,92	- минус 35,8°С;
обеспеченностью 0,98	- минус 40,2ºС;
абсолютная минимальная температура воздуха наиболее холодной пятидневки:	
обеспеченностью 0,92	- минус 31,2°С;
обеспеченностью 0,98	- минус 37,7ºС;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 41,6ºС;
сейсмичность	- несейсмичный.

8.2 Проектные решения

Данным рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт «Внедрение АСКУЭ частного сектора и объектов АО «Астана-РЭК» с модернизацией воздушных вводов на самонесущие изолированные провода (СИП)» в ЖМ Караоткель, Комсомольский в количестве 552 пу в 114 ТП (ранее внедренный в 2015г).

Соответствие разделов проекта строительства, откорректированных по замечаниям экспертов, требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Хасанова Марьям Авлихановна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00038329	Соответствует
2	Проект организации	Джангабулов Ербол	Сметная часть	KZ90VJE00073267	Соответствует

	строительства	Куанышбаевич			
3	Автоматика	Алиева Сауле Талгатовна	Инженерные сети и системы	KZ41VJE00049317	Соответствует
4	Сметная документация	Джангабулов Ербол Куанышбаевич	Сметная часть	KZ90VJE00073267	Соответствует
5	Противопожарная безопасность	Искаков Рустем Маратулы	Пожарная безопасность	KZ26VJE00055213	Соответствует

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

Рабочий проект «Капитальный ремонт «Внедрение АСКУЭ частного сектора и объектов АО «Астана-РЭК» с модернизацией воздушных вводов на самонесущие изолированные провода (СИП)» в ЖМ Караоткель, Комсомольский в количестве 552 пу в 114 ТП (ранее внедренный в 2015г)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 года, всего в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	61,031 50,537 10,494	65,106 50,513 14,593
	всего из них: 2022 год (ПИР и экспертиза 2023 год (строительство)	млн. тенге	1,673 59,358	6,065 59,041
2	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4	4

Примечание: В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

Увеличение сметной стоимости на 4,075 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок, включением в Сводный сметный расчет откорректированной стоимости ПИР.

Ссылка на окончательную редакцию документации*

*в соответствии с пунктом 6 Правил оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации), утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года № 305.

10. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт «Внедрение АСКУЭ частного сектора и объектов АО «Астана-РЭК» с модернизацией воздушных вводов на самонесущие изолированные провода (СИП)» в ЖМ Караоткель, Комсомольский в количестве 552 пу в 114 ТП (ранее внедренный в 2015г)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения соответствующими основными технико-экономическими показателями, приведенные в таблице 2, в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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.

10. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қараөткел, Комсомольский ТА 114-ТШС-да саны 552-ЕАҚ әуе кірістерін ӨКОС-қа жаңартып жеке секторға және «Астана-АЭК» АҚ объектілеріне ЭКЕАЖ енгізу» күрделі жөндеу (бұрын 2015ж. ендірілген)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық акттілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес 2 кестеде келтірілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Тажибаева Б.Е. (Директор)

Малаханов А.К. (Технический директор)

Джангабулов Е.К. (Эксперт)

Алиева С.Т. (Эксперт)

Искаков Р.М. (Эксперт)

Хасанова М.А. (Эксперт)