ТОО «RB Engineering Group»
Гос. лицензия № ГСЛ №20015806
Свидетельство об аккредитации №KZ07VWC00003767

Утверждаю:
Директор ТОО «RB Engineering Group»

_____М.Т.Джаксылыкбаев
«13» 04. 2021 г.

Руководитель «Аппарата акима Дайырского сельского округа»

_____Н.Исанов
«13» 04. 2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о техническом состоянии конструкций и инженерных систем «Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО»

г. Усть-Каменогорск
2021 г.

ТОО «RB Engineering Group»

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №11

по обследованию и оценке технического состояния конструкций

«Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО»

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ:

№ KZ07VWC00003767 от 27.01.2021 года

Список исполнителей:

Инженер-эксперт : Жакупжанов Е.О.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ……... 3

1 ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ..……... 4

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ ……... 5

3 МЕТОДИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ.……... 6

4 ДЕФЕКТЫ И ПОВРЕЖДЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ 7

5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ 8

Список литературы…….. 10

Приложение А Правоустанавливающие документы

Приложение Б Фотоматериалы

Приложение В Программа экспертного обследования и оценки технического состояния

Приложение Г Техническое задание на обследование

ВВЕДЕНИЕ

Обследуемый объект – «Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО». Основанием для составления заключения является договор №51 от 15.03.2021 между ГУ «Аппарат акима Дайырского сельского округа» и ТОО «RB Engineering Group».

Необходимость оценки технического состояния конструкций наружного освещения в с. Дайыр.

- наличием дефектов;
- для дальнейших проектных работ.

Цель выполнения работы - освидетельствование конструкций и элементов электроснабжения наружного освещения, оценка их технического состояния, разработка рекомендаций по возможности реконструкции и увеличению срока эксплуатации.

Договором предусматривалось выполнение следующих работ:

- анализ имеющейся технической документации;
- обмерные работы;
- освидетельствование конструкций;
- оценка технического состояния, разработка мероприятий по дальнейшей эксплуатации обследуемых конструкций.

Заключение в целом состоит из восьми разделов:

- первый: включает в себя краткую характеристику объёмно-планировочного и конструктивного решения обследуемого объекта;
- второй: условия эксплуатации конструкций обследуемого объекта;
- третий: методику технического обследования строительных конструкций объекта;
- четвертый: техническое состояние конструкций обследуемого объекта;
- пятый: рекомендации по дальнейшей эксплуатации конструкций обследуемого объекта.

Работа выполнилась в соответствии со свидетельством об аккредитации № KZ07VWC00003767 от 27.01.2021 года

1. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ

Объемно-планировочное решение:

Проектная и техническая документация по объекту «Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО» не сохранилась.

Данные о ранее произведенных обследованиях несущих конструкций по данному объекту отсутствуют.

Обследуемым сетям наружного освещения подлежат 5 улиц с одной полосой движения, ул. Ыдырашева, ул. Утебаева, ул. Ерболатова, ул. Алты-Уайс, ул. Кендирлик.

Фундаменты: Бетонный;
Опоры: Металлические;
Линия освещения: Выполнена из светильников и кронштейнов.

Таблица 1 – Техническая характеристика обследуемого объекта «Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО».

Заключение по обследованию технического состояния конструкций наружного освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО	
1 Адрес объекта	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, с. Дайыр
2 Время проведения обследования	Март, апрель 2021 года
3 Организация, проводившая обследование	ТОО «RB Engineering Group»
4 Категория электроснабжения	III
5 Проектная организация проектировавшая объект	Данных не обнаружено
6 Строительная организация, возводившая объект	Данных не обнаружено
7 Год возведения объекта	Данных не обнаружено
8 Собственник объекта	ГУ «Аппарат акима Дайырского сельского округа»
9 Форма собственности объекта	Гос. фонд

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ

Природно-климатические условия района характеризуется следующими данными, приведенными в таблице 1.

Таблица 2 – Природно-климатические условия района.

п/п	Наименование	Показатели	Обоснование
1	Место строительства	РК, ВКО, с. Дайыр	СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
2	Температура воздуха наиболее холодных суток (α=0,98)	-39,6°С	
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (α=0,98)	-38,6°С	
4	Продолжительность периода со средней суточной температурой ≤8°С	188 суток	
5	Климатический район	IIIА	
6	Расчетное значение веса снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли	1,0 кПа (III снеговой район)	НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 Нагрузки и воздействия на здания
7	Нормативное значение ветрового давления	0,38 кПа (III ветровой район)	
8	Тип местности	«В» (городские территории)	
9	Сейсмичность района строительства	8 баллов	Прил. Б СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Степень агрессивного воздействия газовоздушной среды на железобетонные конструкции – неагрессивная (таблица 2 СН РК 2.01-01-2013), на металлические конструкции – неагрессивная (таблица 24 СН РК 2.01-01-2013). В целом можно сделать вывод о неагрессивном воздействии среды на металлические и железобетонные конструкции

3. МЕТОДИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Обследование конструкций наружного освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО производилось сотрудниками ТОО «RB Engineering Group» в марте, апреля 2021 года.

Обследовались следующие конструкции: фундаменты, опора и линия сети.

Методика обследования включала в себя анализ имеющейся технической документации, сопоставление конструктивных и объемно-планировочных проектных решений с фактическими, осмотр конструкций с выявлением характера повреждений.

При обследовании для измерения геометрических размеров конструкций, их планово-высотного положения, сечений, мест расположения дефектов, фактических геометрических размеров конструкций и их сечений использовались измерительные инструменты: лазерные дальномеры Leica DISTO™ A5 и Leica DISTO™ D510, катушечные стальные рулетки, электронные штангенциркули.

Указывалось местонахождение выявленных дефектов с описанием характера и возможных путей устранения.

4. ДЕФЕКТЫ И ПОВРЕЖДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

4.1 Фундаменты

Фундаменты под опоры выполнены из монолитного железобетона с закладными элементами ЗФ. В ходе обследования были обнаружены:

- трещины, шириной раскрытия более 5 мм.
- разрушение бетона.

Техническое состояние фундаментов соответствует к IV категории – предаварийное состояние конструкции.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации фундаментов приведены в разделе 5.

4.2 Опоры

Опоры наружного освещения выполнены металлическими.

В ходе осмотра было выявлено, что основными дефектами опор являются:

- разрушение защитного слоя;
- ослабление болтовых и заклепочных соединений.
- коррозия металлических элементов.

Техническое состояние конструкций металлических опор соответствует к III категории – аварийное состояние конструкции.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации опор даны в разделе 5.

4.3 Линия освещения

Система электроосвещения выполнена из кронштейна и светильника. Линия воздушная.

В ходе обследовательских работ было выявлено, что линия освещения находится в неудовлетворительном состоянии.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

На основании результатов освидетельствования можно заключить:

Техническое состояние **фундаментов** относится к IV категории (предаварийное состояние конструкции).

Для надежной эксплуатации необходимо выполнить полную замену конструкций фундамента.

Техническое состояние **опор** относится к III категории (аварийное состояние конструкции).

Для надежной эксплуатации опор необходимо выполнить полную замену опор.

Физический износ **линии освещения** составляет более 60% (полная потеря эластичности изоляции проводов, неисправность светильников, неисправность системы).

Для дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить полную замену систем электроосвещения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническое обследование «Наружных сетей освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО» выявило ряд дефектов и повреждений конструкций и коммуникаций.

Согласно техническому обследованию, конструкции требуют выполнения большого объема работ или усиления. Выполнение ремонтных работ и усиления конструкций является нецелесообразным, потому что по стоимость работ с общими затратами составляет более 85% балансовой стоимости объекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. АГСК -1-2018. Перечень нормативных правовых актов и нормативнотехнических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан (по состоянию на 01 марта 2018 года) / КазНИИСА, URL: http:// kazniissa.kz; Snip Information Systems, URL: http://snip.kz. – Алматы, 2018 – 663 с.

2. СП РК 1.04-110-2017. Обследование, оценка технического состояния и сейсмоусиление зданий и сооружений / Комитет по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан, - Астана, 2017.

3. ГОСТ 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Межгосударственный стандарт.

4. СП РК 1.04-102-2012. Правила оценки физического износа зданий и сооружений. / Комитет по делам строительства, Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан – Астана, 2015 - 87 с.

5. СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия / Госстрой СССР. – М.: ГУП ЦПП, 2001. – 44 с.

6. СП РК 2.03-30-2017. Строительство в сейсмических районах / Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, - Астана, 2017 – 80 с.

7. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология/ Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, - Алматы, 2017 - 44 с.

8. СНиП РК 2.04-03-2002. Строительная теплотехника/ Комитет по делам строительства МЭиТ РК – Астана: проектная академия "KAZGOR", 2002 – 54с.

9. СНиП РК 5.04-23-2002 Стальные конструкции. Нормы проектирования. Комитет по делам строительства Министерство Индустрии и торговли РК. Астана.: 2002 г 119 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Правоустанавливающие документы

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ07VWC00003767

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано

Товарищество с ограниченной ответственностью "RB Engineering Group"

(наименование юридического лица)

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск Проспект Каныша Сатпаева 64

(юридический адрес)

на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности

АККРЕДИТОВАНО

и внесен в реестр уполномоченного органа

Срок действия свидетельства до **27.01.2023 года**

Наименование услугодателя

г.Нур-Султан

Республиканское государственное учреждение "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан"

27.01.2021 год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Шығыс Қазақстан облысының әкімшілігі

"Шығыс Қазақстан облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Восточно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ36VJE00018270

Настоящим удостоверяется что:

ЖАКУПЖАНОВ ЕРНАР ОРАЛБЕКУЛЫ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**
по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 17.06.2016 г. № 56-НҚ
Срок действия аттестата до 17.06.2021 г.

Дата выдачи: 17.06.2016 г.

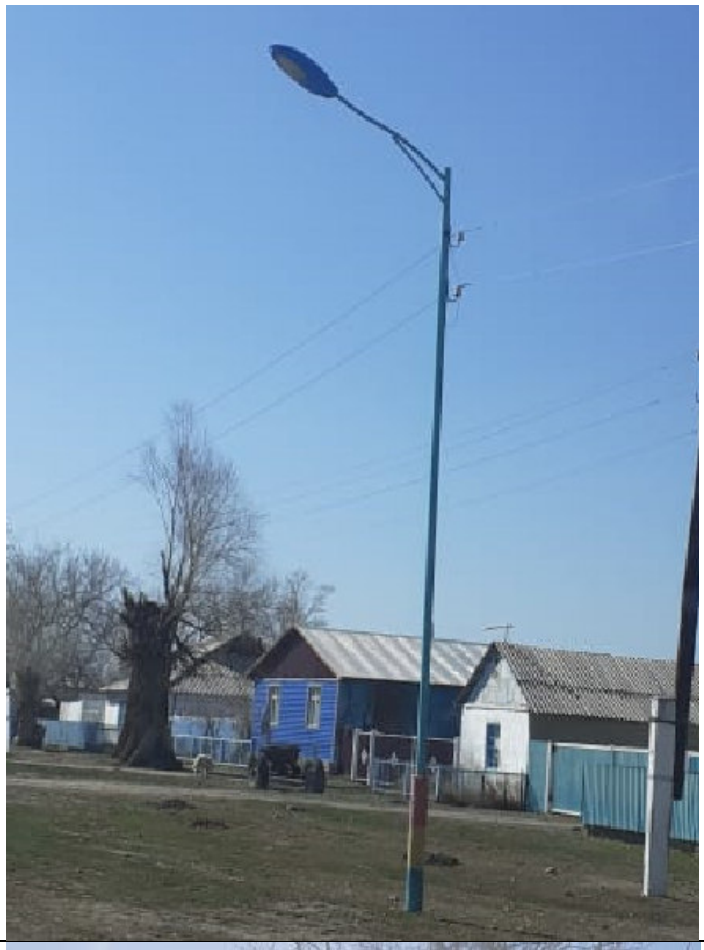
И.о. руководителя управления **Сулейменов Асет Бауыржанович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою туралы заңның» 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Фотоматериалы

Приложение Б - Фотоматериалы



Общий вид опор наружных сетей освещения.

Приложение Б - Фотоматериалы

Общий вид опор наружных сетей освещения.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания

ТОО «RB Engineering Group»
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №11
по обследованию и оценке технического состояния конструкций
«Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО»

ПРОГРАММА ЭКСПЕРТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГУ «Аппарат акима Дайырского сельского округа»

Исанов Н.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО «RB Engineering Group»

Джаксылыкбаев М.Т.

Программа экспертного обследования и оценки технического состояния

Объект «Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО».

1) Цель обследования:

- для дальнейших проектных работ;
- физического износа конструкций.

2) Состав работ:

2.1. Анализ имеющейся технической документации: технический паспорт (форма Ф-2).

2.2. Проверка состояния конструкций:

1) осмотр конструкций;

2) обследование конструкций;

3) техническая диагностика проводилась с помощью: металлической рулетки длиной 5 м по ГОСТ 7502-89 – для измерения линейных размеров, лазерным дальномером «Leica Disto» - для измерения линейных размеров.

2.3. Составление заключения.

2.4. Выдача рекомендаций.

3. Отчет предоставляется в виде экспертного заключения.

4. Сроки выполнения работы: 15.03.2021-13.04.2021 гг.

Заказчик
Руководитель ГУ «Аппарат акима Дайырского сельского округа»

Исанов Н.

Исполнитель
Директор ТОО «RB Engineering Group»

Джаксылыкбаев М.Т.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Техническое задание на обследование

ТОО «RB Engineering Group»
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №11
по обследованию и оценке технического состояния конструкций
«Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

По обследованию «Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района» в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО для его дальнейшей эксплуатации.

ТОО «RB Engineering Group»государственная лицензия №20015806, свидетельство об аккредитации № KZ07VWC00003767 от 27.01.2021 года.

Техническое задание

На получение результатов о техническом состоянии конструкций «Наружные сети освещения в с. Дайыр, Зайсанского района» в с. Дайыр, Зайсанского района, ВКО.

1) для дальнейших проектных работ.
   Заказчик: ГУ «Аппарат акима Дайырского сельского округа».
2) В указанном габарите обследованию подлежат:
   а) фундаменты;
   б) опоры;
   в) линия электроосвещения.

Подпись заказчика _____

Дата заполнения «15» 03. 2021г.