«"Строительство уличного освещения 85 улиц в г.Тараз"Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4- пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Сомоленский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова.»
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2024 ж. № EXPLUS-0022/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы Тараз қаласы әкімдігінің тұрғын жай-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Құрылыс инвест жоба" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Строительство уличного освещения 85 улиц в г.Тараз"Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Сомоленский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPLUS-0022/24 от 28.12.2024 г.

по рабочему проекту
«"Строительство уличного освещения 85 улиц в г.Тараз"Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Сомоленский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова.»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Курылыс инвест жоба"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Строительство уличного освещения 85 улиц в г.Тараз"Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4- пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Сомоленский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова.» выдано ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Строительство уличного освещения 85 улиц в г.Тараз"Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4- пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Сомоленский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова. "

2. Дополнительные сведения: EXPLUS-0026-03, 26.11.2024, заявления 12.11.2024

2.1. Категория: IV Категория

2.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

2.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=497f22d1-5f9d-4329-a4ef-73a1bcea0fb7

3. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области"

4. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Курылыс инвест жоба"

5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

6.1. Основание для разработки: ЭПС-03/00055 от 12.11.2024

- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство уличного освещения 85 улиц в г. Тараз» № KZ21VUA01251680 от 14.10.2024 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Тараз»;

- задание на разработку рабочего проекта РП «Строительство уличного освещения 85 улиц в г. Тараз» Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Сомоленский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова», утвержденное Заказчиком 26.08.2024 г.;

- постановление Акимата г. Тараз Жамбылской области №2268 от 14.08.2024 г. о строительстве линий наружного освещения в г. Тараз на 85 улицах (список улиц прилагается);

- письмо Заказчика № 2189 от 06.11.2024 г. о начале строительства (второй квартал 2025 г.);

- письмо Заказчика № 2529 от 23.12.2024 г. о необходимости учета дальности перевозки лишнего груза на расстояние 15 км;

- сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная Заказчиком;

- технические условия, выданные ТОО «ЖЭС на присоединение к электрическим сетям уличного освещения для следующих улиц в г. Тараз:

№ 116-27-24 от 01.02.2024 г. для подключения освещения улицы 2-пер. Конаева;
№ 1351-27-24 от 14.10.2024 г. для подключения освещения ул. Левашова;
№ 305-27-24 от19.03.2024 г. для подключения освещения ул. Попова;
№ 211-27-24 от 23.02.2024г. для подключения освещения ул, Западная (от ул. Сыпыра жырау до Элеваторной);
№ 359-27-24 от 03.04.2024 г. для подключения освещения ул. 3-пер. Бульварная (от ул. Кашгари до ул. Петрова);
№ 506-27-24 от 29.04.2024г. для подключения освещения ул. 4-пер. Желтоксан (от ул. Буденного до ул. Сыгындыкова);
№ 922-27-24 от 19.07.2024 г. для подключения освещения ул. 5-пер. Ташкентская;
№ 921-27-24 от 19.07-2024 г. для подключения освещения ул. 2-ой переулок Смоленский;
№ 1428-27-24 от 28.10.2024 г. для подключения освещения ул. 2-пер. Самен Даменулы;
№ 999-27-24 от 06.08.2024 г. для подключения освещения ул. пер. Комратова;
№ 399-27-24 от 08.04.2024 г. для подключения освещения ул. Сеченова (от 1 пер. Конаева до ул. Даненулы).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

- согласование проекта КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области".

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

рабочий проект «Строительство уличного освещения 85 улиц в г. Тараз» Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Сомоленский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова» в составе:

1. Том I. Паспорт проекта;
2. Том II. Общая пояснительная записка;
3. Том III. Альбом I «Электроснабжение»;
4. Том IV. Сметная документация;
5. Том V. Проект организации строительства;
6. Том VI. Охрана окружающей среды ООС;
7. Топографическая съемка участков строительства, М 1:500;
8. Отчет об инженерно-геологических изысканиях для строительства уличного освещения в городе Тараз.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Строительство объекта предназначено для обеспечения уличным освещением улиц: 2-переулок Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-переулок Бульварная, 4-переулок Желтоксан, 5-переулок Ташкентская, 2-переулок Смоленский, 2-переулок Самен Даменулы, переулок Комратова, Сеченова в городе Тараз.

7. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

7.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен в городе Тараз Жамбылской области.

Природно-климатические условия площадки строительства

климатический подрайон - IV-Г;

абсолютно минимальная температура воздуха - минус 41˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44˚С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 26,1˚С;
район по давлению ветра согласно СП РК 2.04-01-2017 - V;
район по снеговым нагрузкам согласно НТП РК 01-01-3.1 - I;
район по толщине стенки гололеда - II;
толщина стенки гололеда, мм - 15;
нормативная глубина промерзания грунтов, см - 60;
сейсмичность района строительства составляет 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «PROMOTION» в 2024 году.

По классификации грунтов в пределах трассы до глубины 5,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):
первый ИГЭ – почвенно-растительный слой гравелистый мощностью 0,2 м;
второй ИГЭ – насыпной слой из гравия и суглинка мощностью до 0,3 м;
третий ИГЭ – суглинок от желто-серого до темно-серого цвета, твердой консистенции, с включением гравия с линзами сцементированного слоя, непросадочный, со вскрытой мощностью 0,6 – 1,7 м;
четвертый ИГЭ представлен галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненные, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, с прослойками и линзами песка мелкозернистого, вскрытая мощность до 1,2 – 2,2 м.

Подземные воды на глубину пройденных скважин не вскрыты во всех скважинах.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

плотность грунта: суглинок – 1,96 г/см^3, галечниковый грунт – 2,15 г/см^3 ;
коэффициент пористости – 0,677.
Грунты непросадочные.

Нормативная глубина промерзания грунтов для г. Тараз – 185 см для глинистых грунтов и 273 см для крупнообломочных грунтов.

Глубина проникания в грунт нулевой изотермы: при максимуме обеспеченностью 0,90 – 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98 -150 см.

Агрессивные свойства грунтов: грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (360 – 3940 мг/кг) и хлоридов (60-1210мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4, W6, W8 на портландцементе по ГОСТ 10178 являются от неагрессивных до сильноагрессивных.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали от средней до высокой.

Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля средняя и высокая.

Грунты не засолены.

Согласно СП РК 2.03-04-2017 район расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойства – вторая. Категория грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором для ПРС – первая, для насыпного слоя и суглинка – вторая, для галечникового грунта – четвертая.

7.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Уличное освещение

Уровень ответственности раздела «Уличное освещение» - технически и технологически несложный, II нормальный, напряжением 0,4 кВ.

Проектные решения соответствуют требованиям нормативных документов: ПУЭ РК-2015 (по сост. на 03.01.2023 г.), СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-116-2020 «Проектирование воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами СИП-4». Предусмотрено строительство воздушной линии уличного освещения вдоль улиц: 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Смоленский, 2-пер. Самена Даменулы, пер. Комратова, Сеченова согласно техническим условиям на электроснабжение №№ 116-27-24 от 01.02.2024, № 1351-27-24 от 14.10.2024, № 305-27-24 от19.03.2024, № 211-27-24 от 23.02.2024, № 359-27-24 от 03.04.2024, № 506-27-24 от 29.04.2024, № 922-27-24 от 19.07.2024, № 921-27-24 от 19.07-2024, № 1428-27-24 от 28.10.2024, 999-27-24 от 06.08.2024 г. и 399-27-24 от 08.04.2024 г., выданным ТОО «ЖЭС».

Категория потребителей по надежности электроснабжения – третья. Расчетная мощность освещения улиц колеблется от 1,44 до 5,64 кВт. Общая подключаемая мощность уличного освещения составляет 36,84 кВт.

Согласно техническим условиям на присоединение к электрическим сетям точкой подключения освещения улицы 2-переулок Конаева (длина 0,566 км) является шкаф ШВ-НО ТП-307 Ф-10 РП-11. Согласно требованию технических условий предусмотрена установка в шкафу ШВ-НО аппаратов управления и защиты, фотореле и счетчика электроэнергии.

Точкой подключения освещения улицы Левашова (длина 0,540 км) является опора ВЛ-0,4 кВ ф.НО ул. Желтоксан ТП-9 Ф-604 ПС «Рысбек». В точке подключения предусмотрена установка шкафа наружного освещения ШВ-НО водозащищенного исполнения с аппаратами защиты, фотореле и счетчиком учета электроэнергии типа CE300 R1 043.

Точкой подключения освещения ул. Попова (длина 0,628 км) является опора РУ-0,4 кВ ТП-97 Ф-10 РП-11. В РУ-0,4 кВ предусмотрена установка разъединителя РПС-1 с предохранителями для точки подключения. На ближайшей опоре предусмотрена установка шкафа уличного освещения ШВ-НО с аппаратами защиты, фотореле и счетчиком электроэнергии.

Точкой подключения освещения улицы Западная (длина 1,671 км) является существующий шкаф ШВ-НО ТП-395 Ф-103 ПС «Рысбек». Предусмотрена замена шкафа ШВ-НО согласно требованию п. 14 технических условий с заменой существующей кабельной линии 0,4 кВ от ТП-395 до шкафа ШВ-НО на ближайшей концевой опоре освещения.

Точкой подключения освещения улицы 3-пер. Бульварной длиной 0,608 км (от ул. Кашгари до ул. Петрова) является существующий шкаф ШВ-НО КТП-84 Ф-709 РП-7. Согласно требованию технических условий в шкафу ШВ-НО предусмотрена установка аппаратов защиты и управления для проектируемого фидера.

Точкой подключения освещения улицы 4-пер. Желтоксан длиной 0,73 км (от улицы Буденного до ул. Сагындыкова) является опора ВЛ-0,4 кВ ф. НО ул. Желтоксан КТП-23 Ф-8 РП-13. В точке подключения предусмотрена установка шкафа наружного освещения ШВ-НО водозащищенного исполнения с аппаратами защиты, фотореле и счетчиком учета электроэнергии типа CE300 R1 043.

Точками подключения освещения воздушных линий наружного освещения участков улицы 5-пер. Ташкентская (длиной 0,355 и 0,782 км) являются опоры ВЛ-0,4 кВ ф.НО улиц Элеваторная и Ташкентская ТП-462 Ф-103 ПС «Рысбек». В точках подключения для каждой линии предусмотрена установка шкафа наружного освещения ШВ-НО водозащищенного исполнения с аппаратами защиты, фотореле и счетчиком учета электроэнергии.

Точкой подключения освещения улицы 2-пер. Смоленский (длина 0,53 км) является опора ВЛ-0,4 кВ ф. НО ул. 2-ая Смоленская ТП-65 Ф-103. В точке подключения предусмотрена установка шкафа наружного освещения ШВ-НО водозащищенного исполнения с аппаратами защиты, фотореле и счетчиком учета электроэнергии.

Точкой подключения освещения ул. 2-пер. Самена Даненулы (длина 1,0 км) является существующий шкаф ШВ-НО ТП-9 Ф-206 ПС «Рысбек». Согласно требованию технических условий предусмотрена установка в шкафу ШВ-НО аппаратов управления и защиты.

Точкой подключения освещения улицы пер. Комратова (длина 0,348 км) является опора ВЛ-0,4 кВ ф. НО ул. Комратова ТП-19 ячейка-15 РП-17. В точке подключения предусмотрена установка шкафа наружного освещения ШВ-НО водозащищенного исполнения с аппаратами защиты, фотореле и счетчиком учета электроэнергии.

Точкой подключения освещения ул. Сеченова длиной 1,317 км (от 1 пер. Конаева до ул. Даменулы) является существующий шкаф ШВ-НО КТП-365 Ф-615 ПС «Городская». Предусмотрена замена шкафа ШВ-НО согласно требованию п.п. 14 и 15 технических условий с заменой существующей кабельной линии 0,4 кВ от КТП-365 до шкафа ШВ-НО на ближайшей концевой опоре освещения.

Уличное освещение выполняется светодиодными уличными светильниками типа ДКУ-LED-120W мощностью120 Вт со световым потоком 10860 лм, установленными на бандажных кронштейнах типа КР—3У на существующих и проектируемых железобетонных опорах. Освещение улиц однорядное. В точках подключения ВЛ-0,4 кВ предусмотрено установить мультизажимы SLIW-65 согласно требованию технических условий. Питание светильников выполняется по воздушной линии, выполненной изолированным самонесущим проводом марки СИП-4 сечением 4х35 мм² с креплением арматурой фирмы ENSTO, подвешенным по железобетонным опорам со стойками СВ105-3,6. Типовые чертежи опор приняты согласно СП РК 4.04-116-2020 «Проектирование воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами СИП-4». Пересечения и сближения с существующими автодорогами и инженерными сооружениями выполняются согласно требованиям раздела 6.6 СП РК 4.04-116-2020. Подключение светильников к проводам СИП-4 выполняется кабелем ВВГ сечением 3х1,5мм². Предусмотрена прокладка кабельных линий от ТП до шкафов наружного освещения ШВ-НО. Кабельные линии прокладываются в траншеях на глубине 0,7 м с защитой сигнальной лентой. На выходе из трансформаторных подстанций и при пересечении с инженерными коммуникациями кабельные линии защищаются трубами ПНД-110.

Общая протяженность проектируемых сетей уличного освещения по лоту 3 в городе Тараз составляет 9,075 км.

Учет электроэнергии

Согласно требованию технических условий предусмотрен учет электроэнергии для всех проектируемых линий освещения счетчиками электроэнергии типа CE300 R 31 043, установленными в проектируемых шкафах управления уличным освещением ШВ-НО.

Меры электробезопасности и грозозащита

Согласно п. 6.5.1 СП РК 4.04-116-2020 предусмотрено повторное (грозозащитное) заземление всех опор наружного освещения с нормируемым сопротивлением растеканию электрического тока согласно ПУЭ, которое выполняется вертикальными электродами длиной 3,0 м, выполненными из круглой стали диаметром 16 мм. Выполнены расчеты по селективности срабатывания защиты при коротких замыканиях с использованием программы «ENSTO». Для обеспечения защиты осветительных сетей от коротких замыканий предусмотрено секционирование линий с установкой мачтовых рубильников типа SZ160.41 с предохранителями согласно расчетам.

Основные показатели уличного освещения Лот 3

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение	кВ	0,38/0,22
3	Расчетная мощность уличного освещения, всего	кВт	36,84
4	Коэффициент мощности	-	0,93
5	Максимальная потеря напряжения	%	7,0
6	Протяженность ВЛ-0,4 кВ уличного освещения, всего	км	9,075

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм действующих на территории Республики Казахстан (СН РК 1. 03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений.», СН. РК 1.03-05-2011. СП. РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности и др.).

Уровень ответственности объекта – объекты II (нормального) уровня ответственности не относящегося к техническим сложным. Проект предусматривает строительство наружного освещения улиц железобетонными и металлическими опорами подвеской провода СИП-4 расчетного сечения.

Проектом организации строительства, раздел «Мероприятия по охране труда и техника безопасности» предусмотрены следующие меророприятия по соблюдению норм и требований пожарной безопасности:

1. К выполнению строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности и охране труда, допускаются лица, не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие медицинский осмотр, а также обучение безопасным методам и приемам этих работ и получившие соответствующие удостоверения.

2. Проезды и подъезды к зданиям и пожарным водоисточникам, а также доступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны всегда содержатся свободными;

4. При прокладке кабельных линий через дороги устраиваются переезды, мостики или временные объезды. О производстве строительных, ремонтных работ или временном закрытии дорог, проездов, генподрядчик немедленно сообщает в ближайшую пожарную часть;

5. Работники подрядной организации допускаются к работе только после прохождения инструктажа по вопросам пожарной безопасности, а также должны пройти обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров, в соответствии с «Правилами обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требованиями к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности» утвержденных Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 9 июня 2014 года № 276;

6. Предусмотрено обеспечение строительной площадки, и мест проведения огневых работ первичными средствами пожаротушения (пожарные щиты с набором, огнетущители);

7. Проведение сварочных и других огневых работ осуществляется лицами, прошедшими в установленном порядке пожарно-технический минимум и сдавшими зачеты по знанию требований правил пожарной безопасности.

8. Руководитель объекта или другое должностное лицо, ответственное за пожарную безопасность, обеспечивают проверку места проведения временных огневых работ в течение 3-5 часов после их окончания.

Проект соответствует требованиям противопожарных норм и правил.

6.4 Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

введение;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений. Продолжительность строительства объекта «Строительство уличного освещения 85 улиц в г. Тараз. Лот №3 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Соломенский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова» составляет 1,5 месяца.

Откорректированы технико-экономические показатели согласно внесенным изменениям в РП.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана по единичным сметным ценам НДЦС 8.04-03-2024, в соответствии с методикой определения сметной стоимости строительства в РК (приказ председателя КДС и ЖКХ МИИР №223-нқ от 01.12.2022 года, приказа №94-нқ от12.06.2024) с использованием действующих сборников сметных цен на строительные ресурсы за 2024 г. на основании государственных сметных нормативов.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.10) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию машин и механизмов, сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (СЦЭМ РК 8.04-11-2024, УСН РК 8.02-03-2024);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2024 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-24;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2024 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2024;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2024.

В сметной стоимости строительства учтены затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

- сметная прибыль в размере 5% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 8.2.65.2 НДЦС РК 8.01-08-2022);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сметного расчета стоимости строительства (п. 8.2.66.4 а НДЦС РК 8.01-08-2022).

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС - 12%.

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования,

использованного в рабочем проекте «Строительство уличного освещения 85 улиц в г. Тараз Лот №3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Соломенский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова.» составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Плюс» в рабочий проект «Строительство уличного освещения 85 улиц в г. Тараз» Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Соломенский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова.» внесены следующие изменения и дополнения:

Том III. Альбом 1 «Электроснабжение»

1. В ссылочные документы включен норматив СП РК 4.04-116-2020 «Проектирование воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами СИП-4». Заменены недействующие нормативы.
2. Согласно п. 6.2.3 СП РК 4.04-116-2020 (с учетом п. 1980 ПУЭ РК* для всех проектируемых линий наружного освещения сечение жил провода СИП-4 принято 35 мм².
3. Согласно таблице 10 СП РК 4.04-116-2020 с учетом V ветрового района, применения пролетов длиной более 30 м и возможности использования проектируемых опор для двухцепной подвески взамен стоек СВ95-2 применены стойки типа СВ105-3,6.
4. К проекту приложена Таблица монтажных тяжений и стрел провеса согласно приложению «А» СП РК 4.04-116-2020 для выбранного провода с учетом климатических условий г. Тараз.
5. Согласно п. 6.5.1 СП РК 4.04-116-2020 выполнено заземление всех проектируемых опор ВЛ-0,4 кВ наружного освещения.
6. На планах трасс выполнены примечания с указанием минимально-допустимых расстояний от опор проектируемой линии наружного освещения до существующих автодорог и инженерных сетей и сооружений согласно §9 главы 13 ПУЭ РК и разделу 6.6 СП РК 4.04-116-2020.
7. Принятые зажимы SO234S (4x50/4x70/4x95/4x120) для опор типа К3 и УА3 с проводом СИП4-4x35 заменены на зажимы SO274S.
8. Проектируемые участки линий наружного освещения проверены на защиту от токов короткого замыкания с учетом сопротивления силового трансформатора и проектируемой воздушной линии.
9. При необеспеченности защиты от ТКЗ выполнена установка защитных мачтовых рубильников с предохранителями согласно расчету, см. пункты 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5 СП РК 4.04-116-2020.
10. Вертикальные электроды диаметром 16 мм приняты длиной 3,0 м (были 2,0м) для соответствия по сопротивлению электродам диаметром 12 мм длиной 5,0 м.
11. Указана принятая нормируемая освещенность улиц (не менее 6 лк).
12. Для освещения улиц принят качественный светильник ДКУ LED 04-120W, IP67 ГОСТ IEC 60598-1-2017, стоимостью 42703 тенге взамен светильника, не соответствующего по своим параметрам.

Пожарная безопасность

13. В проект организации строительства внесено следующее дополнение: «Руководитель объекта или другое должностное лицо, ответственное за пожарную безопасность, обеспечивают проверку места проведения временных огневых работ в течение 3-5 часов после их окончания».

Сметная документация

15. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными рабочими чертежами и ведомостями объемов работ (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.8).

16. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML и PDF (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.6.7).

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №165 (редакция на 23.04.2021 г.) разработчиком проекта установлен уровень ответственности объекта – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями. Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования, исходным данным и требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, взрывной и пожарной безопасности, охране труда и функциональному назначению объекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Категория надежности электроснабжения		III	III
2	Расчетная мощность уличного освещения	кВт	36,84	36,84
3	Протяженность ВЛ-0,4 кВ уличного освещения, всего	км	9,075	9,075
2	общая сметная стоимость строительства в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	91,891 77,616 - 14,275	128,125 110,611 - 17,514

Примечание. Увеличение сметной стоимости произошло после пересчета сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Плюс».

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 Рабочий проект «Строительство уличного освещения 85 улиц в г. Тараз» Лот № 3. 2-пер. Конаева, Левашова, Попова, Западная, 3-пер. Бульварная, 4-пер. Желтоксан, 5-пер. Ташкентская, 2-пер. Соломенский, 2-пер. Самен Даменулы, пер. Комратова, Сеченова.» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность ВЛ-0,4 кВ уличного освещения, км - 9,075;
Общая стоимость строительства - 128,125;
В том числе:
СМР, млн. тенге - 110,611;
оборудование, млн. тенге -
прочие, млн. тенге - 17,514;
продолжительность строительства, мес. - 1,5.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области" в соответствии с условиями договора № EXPLUS-0026-03 от 26.11.2024 г.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей. При отсутствии отечественных материалов и оборудования аналоги зарубежных товаропроизводителей, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

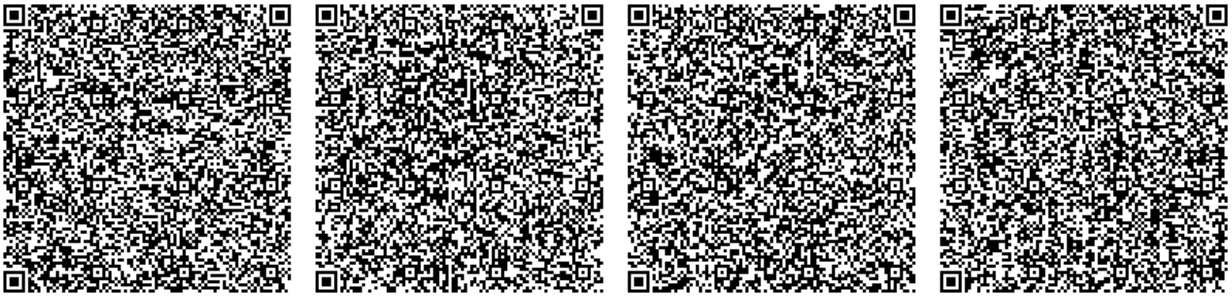
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Ким Эвелина Гихековна	Сметная часть	KZ27VJE00017462 от 13.05.2016	Соответствует
2	Наружное освещение	Троян Галина Николаевна	Инженерные сети и системы	KZ60VJE00019778 от 29.08.2016	Соответствует
3	Противопожарная безопасность	Бекберов Нурлан Бестербекович	Пожарная безопас-ность	KZ61VJE00056620 от 18.08.2020	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Троян Галина Николаевна	Инженерные сети и системы	KZ60VJE00019778 от 29.08.2016	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

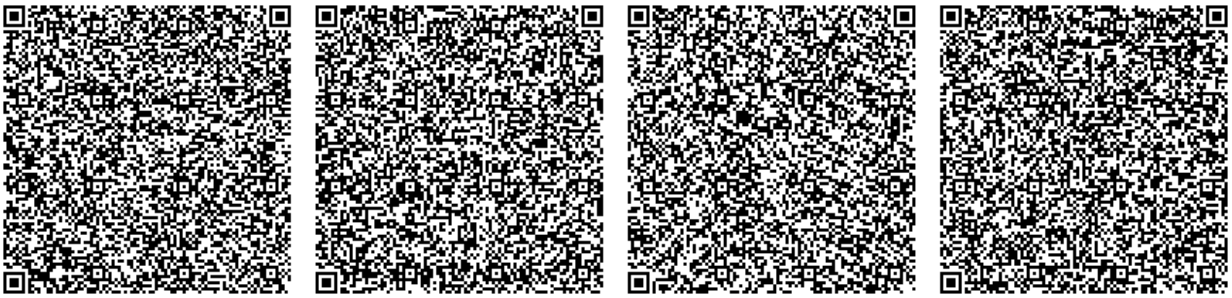
Ауданбеков И. (Директор)

Троян Г.Н. (Эксперт)



Ким Э.Г. (Эксперт)

Бекберов Н.Б. (Эксперт)



Документ Id	f79a6484-4d18-4db7-a346-12d24f4f4363
Номер и дата документа	EXPLUS-0022/24 от 28.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ТРОЯН ГАЛИНА НИКОЛАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Плюс" 2024.12.28 20:07:47 26AAF526A6959F99EA4BCA416E64C981B13812AA КИМ ЭВЕЛИНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Плюс" 2024.12.28 23:42:06 7CDC35C1DD8A73BE79459C2D8173EEF80A0C71A9 БЕКБЕРОВ НУРЛАН БЕСТЕРЕКБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Плюс" 2024.12.28 23:43:47 19C84E270C96A20E3F909FCB3D63E5B58EC30C86 **Подписано:** АУДАНБЕКОВ ИСМАГУЛ "Экспертиза Плюс" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.12.28 23:45:24 1426399A5A5767E094A277FD940ACC2DFCDBE077

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.