«Екібастұз қаласының Энергетиктер көшесі бойынша
жарықтандыру желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
22.12.2021 ж. № АС-0232/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
фирма «Элтел» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Екібастұз қаласының Энергетиктер көшесі бойынша жарықтандыру желілерін салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АС-0232/21от 22.12.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство линий освещения по ул.Энергетиков
города Экибастуза»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО фирма «Элтел»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство линий освещения по ул.Энергетиков города Экибастуза»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «AIM Company».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство линий освещения по ул.Энергетиков города Экибастуза».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 06 сентября 2021 года № 177, заключенным между ТОО «AIM Company» и ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО фирма «Элтел» (государственная лицензия № 21013994 от 26 июля 2013 года, приложение от 01 апреля 2021 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 08 октября 2021 года;

расчетная предельная стоимость строительства, утвержденная заказчиком;

постановление акимата города Экибастуза Павлодарской области от 28 декабря 2020 года № 936/11 «О реализации решения Экибастузского городского маслихата (очередная LXIII сессия, VI созыв) от 23 декабря 2020 года № 484/63 «Об Экибастузском городском бюджете на 2021-2023 годы»;

постановление акимата города Экибастуза Павлодарской области от 05 октября 2012 года № 1112/10 «О предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки»;

договор по установлению публичного сервитута на земельный участок общей площадью 0,45 га, расположенный в северо-западной части города Экибастуза, для строительства линий освещения от 08 октября 2021 года № б/н, заключенный между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза» и ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 07 октября 2021 года № 5464, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

акт выбора пересечения высоковольтной линии электропередач ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» под железнодорожными путями перегона Екибастуз-2-Екибастуз-Северный (ГРЭС-1) филиала АО «НК «КТЖ» - «Павлодарское отделение магистральной сети» от 28 апреля 2021 года, подписанный представителями филиала АО «НК «КТЖ» - «Павлодарское отделение магистральной сети», управляющим директором филиала АО «Транстелеком» - «Павлодартранстелеком», представителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза», начальником отдела ПТО ТОО фирма «Элтел»;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков материалов и оборудования, подписанный заказчиком и генеральным проектировщиком;

перечень прайс-листов и ценовых предложений на оборудование и материалы, отсутствующих в сметно-нормативной базе, утвержденный заказчиком (без даты);

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

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО фирма «Элтел» в 2021 году (государственная лицензия № 17019935 от 22 ноября 2017 года, приложение от 22 ноября 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО фирма «Элтел» в мае 2021 года (государственная лицензия № 17019935 от 22 ноября 2017 года, приложение от 22 ноября 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», изыскательская деятельность);

письмо заказчика от 19 октября 2021 года № 24-8/1-07/2379, содержащее данные о направлении рабочего проекта на комплексную вневедомственную экспертизу, согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо заказчика от 19 октября 2021 года № 24-8/1-07/2377, содержащее данные об источнике финансирования реализации объекта строительства – за счет местного бюджета: 007 – Развитие благоустройства городов и населенных пунктов, 015 – За счет средств местного бюджета, 431 – Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов;

письмо заказчика от 04 ноября 2021 года № 248/107/2531, содержащее данные об отнесении объекта строительства к IV категории согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан;

письмо заказчика от 19 октября 2021 года № 24-8/1-07/2378, содержащее данные о сроках начала строительства объекта (апрель 2022 года).

Технические условия:

на присоединение к электрическим сетям от 25 марта 2021 года № 6/70ю, выданные ТОО «Горэлектросеть» (срок действия – 3 года);

на пересечение железнодорожных путей от 06 апреля 2021 года № ЦЖСТЕХ/ПП-18-04/ЦЖС/9228, выданные АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (срок действия – 2 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза» от 01 октября 2021 года № 1058, содержащее данные о согласовании эскизного проекта.

Письмо АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» от 28 июня 2021 года № 2191-и, содержащее данные о согласовании рабочего проекта.

Рабочий проект, согласованный ТОО «Горэлектросеть» от 12 октября 2021 года, ТУСМ-6 ОДС – филиала «Казахтелеком» от 12 октября 2021 года, ПК «Энергостроитель - Сад», ГКП «Горводоканал», Восточная РДТ – АО «Казахтелеком» от 15 октября 2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 94/21-ПП. Том 1. Паспорт рабочего проекта.
№ 94/21-ПЗ. Том 2. Общая пояснительная записка.
№ 94/21-ПОС. Том 3. Проект организации строительства.
№ 94/21-ЭН. Том 4. Наружное освещение.
№ 94/21-СД. Том 5. Сметная документация.
№ 94/21-ПЛ. Том 6. Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство линий освещения по ул. Энергетиков города Экибастуза.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в городе Экибастуз, который является городом областного подчинения, расположен в Павлодарской области в 200 км к югу от г. Павлодара на левом берегу р. Иртыша. Проектом предусматривается строительство линии освещения по ул. Энергетиков в г. Экибастуз.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический подрайон строительства – IIIA.

Абсолютный максимум – плюс 42,0°С.

Абсолютный минимум – минус 43,1°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 38,3°С, обеспеченностью 0,98 – минус 39,3°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 32,8°С, обеспеченностью 0,98 – минус 36,6°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - V.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮЗ (юго-западное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - З (западное)

Нормативная глубина промерзания грунта: для суглинка – средняя 1,62 м, максимальная - 1,90 м.

Максимальная глубина проникновения 0°С в грунт, м: более 200 см.

Сейсмичность района – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО фирма «Элтел» в 2021 году.

В геологическом строении исследованной территории в пределах разведанной глубины принимают участие отложения трехгенетических комплексов:

-современные отложения четвертичного возраста – это насыпной грунт (железнодорожный балласт) и почвенно-растительный слой;

-элювиально-делювиальные нижне-среднечетвертичные отложения представлены суглинками с прослоями песка и карманами дресвы и щебня. Вскрытая мощность слоя 2,4-2,5м.

-элювиальные отложения эоцена (еР2) представлены суглинком дресвяным. Вскрытая мощность слоя 2,2-2,3 м.

Геологический разрез до глубины 5,0 м представлен:

ИГЭ-1–Насыпной грунт – железнодорожный балласт.

ИГЭ-2–0,0-0,3 м. Почвенно-растительный слой супесь коричневая, гумусированная, твердая.

ИГЭ-3–0,3-2,7 (2,8) м. Суглинок светло-коричневый, легкий, песчанистый, с прослоями песка и карманами дресвы и щебня, полутвердый, с глубины 2,5м тугопластичный.

По степени водопроницаемости суглинок является грунтом слабоводопроницаемым.

По величине относительной деформации набухания без нагрузки суглинок классифицируется как грунт ненабухающий.

ИГЭ-4–2,7(2,8)-5,0м. Суглинок дресвяный, зеленовато-желтый, тугопластичный.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,5м.

Грунтовые воды (по фондовым данным) обладают слабоагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85. Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – среднеагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля –средняя, к алюминиевой оболочке кабеля –высокая.

Грунты (по фондовым данным) обладают слабоагрессивными свойствами на бетоны марок по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178. На арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости грунты, по содержанию хлоридов обладают среднеагрессивной степенью воздействия.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – высокая.

Грунты –незасоленные. Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали – от низкой до средней.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружные сети электроосвещения

Проект освещения по ул. Энергетиков г. Экибастуз разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «Отдел строительства акимата г. Экибастуз» от 08.10.2021г;
2. Заданий технологического и архитектурно-строительного разделов;
3. Технических условий ТОО «Горэлектросеть» за №6/70ю от 25.03.2021г. и в соответствии с требованиями:

– Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

– СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов»;

– СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов»;

– ГОСТ 21.607-2014 «Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения»;

– СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Категория электроснабжения – III.

Расчетная мощность наружного освещения – 30,98кВт.

Источник электроснабжения – ПС-220/35/10кВ «ЦРМЗ».

Точка подключения – ближайшая опора ВЛ-10кВ, фидер №13.

Проектом предусмотрено:

– монтаж пяти столбовых трансформаторных подстанций КТП-10/0,4кВ типа СТП-25-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 25кВА;

– монтаж вакуумного реклоузера типа TER Rec 15AI1 R5 на опоре;

– монтаж разъединителей 10кВ типа РЛНД-10/400У1 (1шт.) и РЛНД-10/200У1 (4шт.);

– установка пяти автоматизированных шкафов управления наружным освещением типа ШУРНО;

– строительство ВЛ-10кВ проводом марки АС сечением 35мм2 от точки подключения до проектируемых КТП;

– прокладка от проектируемых КТП до проектируемых шкафов управления наружным освещением типа ШУРНО кабелей марки АВБбШв-0,66 сечением 4х35мм2;

– линии освещения выполнены изолированным проводом марки СИП-4 (самонесущий с одинаковыми алюминиевыми фазными токопроводящими жилами с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена без отдельно несущего проводника) сечением 4х35мм2 от проектируемых шкафов управления наружным освещением типа ШУРНО.

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусмотрено строительство фидера уличного освещения по новым ж/б опорам с совместной подвеской ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.

При совместной подвеске СИП -(с изолированным несущим проводником) с ВЛ-0,4кВ и ВЛ-10кВ вертикальное расстояние между ближайшими проводами принято не менее 1 м.

Выход на опору со шкафа управления наружным освещением ШУРНО (располагаемый на опорах со столбовой КТП) осуществляется кабельной линией в земляной траншее с защитой от механических повреждений.

Выход с кабельной траншеи на ШУРНО выполнен в металлорукаве, металлорукав крепится с помощью хомут - стяжки к имеющим металлоконструкциям КТП. Кабель по опоре защищен защитным кожухом.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками марки Proled SL-72. Все светильники заземлены.

Металлическая броня кабеля заземлена. Соединение кабельной брони с шинами заземления или заземленными корпусами электроустановок выполнено с помощью неизолированных отрезков гибкого медного провода сечением 10мм для кабеля сечением 16-35 мм.

Соединение светильников с проводом марки СИП-4 выполнено медным проводом марки ПВС сечением 3х1,5мм2, на каждый светильник предусмотрено по 5м с учетом запаса и заземления светильников.

Таблица 1

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели объекта
1	Расчетная мощность	кВт	30,98
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4
3	Категория электроснабжения		III
4	Протяженность ВЛ-10кВ	км	23
5	Протяженность ВЛ-0,4кВ	км	10,5

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с действующими в РК строительными нормами и правилами, обеспечивающими пожарную безопасность.

В соответствии с проектом предусмотрены решения, по соблюдению требований пожарной безопасности при осуществлении строительно-монтажных работ, согласно главе 12 Правил пожарной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

Приведено решение по исполнению требований пункта 6-5 Правил пожарной безопасности (постановление Правительства РК № 1077 от 09.10.2014г.), в соответствии с которым после монтажа заложенной кабельной и воздушной линии 10 и 0,4 кВ, она подвергается испытаниям и измерениям сопротивления изоляции проводов, кабелей и заземляющих устройств.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство линии освещения по ул. Энергетиков в городе Экибастуз. Линии освещения выполняются изолированным проводом марки СИП. Проектом предусматривается монтаж линейного разъединителя, вакуумного реклоузера на опоре, строительство 5 столбовых КТП, монтаж линии 10 кВ от опоры №16 до КТП, строительство линии наружного освещения от проектируемых КТП. Для линии освещения в проекте были выбраны светодиодные светильники марки PROLED SL-72 фирмы PROLUX

г. Караганда. Светильники предназначены для освещения улиц, дорог, автомагистралей, подъездных путей, различных территорий, промышленных, жилых и рекреационных сооружений. Защищён от внешних воздействий герметичным корпусом (IP67). Подача материалов строительных конструкций на рабочие места должна осуществляться в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работ.

В соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, предусмотреть подрядной организации при выполнение монтажных работ: рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя, утверждаемыми Правительством Республики Казахстан. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, Работающие обеспечиваются горячим питанием за счет подрядной организации. Допускается организация питания путем доставки пищи к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

В случае необходимости по требованию местных исполнительных органов при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на городскую территорию оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы водоотвода с отстойником и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет. Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочий проект "Строительство линий освещения по ул. Энергетиков города Экибастуза" соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Основные технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 5,6 месяцев.

Начало строительства – апрель 2022 года.

Нормы задела по годам строительства - 2022 год -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, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса САНА (редакция 2021.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции», 2021 год, выпуск 5;

- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, 2021 год, выпуск 3;

- СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год Выпуск 1;

- «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования, Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений, Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, НДЗ РК 8.04-06-2015) Изменения и дополнения Выпуск 22»;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2021 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, п. 20);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021-2022 гг. с учетом текущего (прогнозного) уровня инфляции.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом, норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства и значения МРП:

2021 год - 2917 тенге;

2022 год – 3063 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Строительство линий освещения по ул.Энергетиков города Экибастуза» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети освещения

1. Наименование проекта по разделу приведено в соответствие с заданием на проектирование.
2. Предоставлен светотехнический расчет.
3. Предоставлены проектные решения по заземлению брони кабелей.
4. Спецификации дополнены заводами изготовителями.
5. Спецификации приведены в соответствие с откорректированным проектом.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

6. Откорректирован раздел ЭН, в части включения решений по исполнению требований пункта 6-5 Правил пожарной безопасности (постановление Правительства РК № 1077 от 09.10.2014г.).
7. Доработан раздел ПОС в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности, утвержденные постановлением Правительства № 1077 от 9 октября 2014 года, в части включения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

8. Замечания, выданные в процессе санитарно-эпидемиологической экспертизы отработаны, внесены изменения и дополнения в рабочий проект.

Проект организации строительства

9. При определении общего срока строительства учтен коэффициент на совмещение строительства объектов, согласно технической части.
10. В разделе 5.2.6 «Потребность в строительных машинах» потребность определена в соответствии со сетной документацией.
11. Исключен из раздела «Сводный расчет стоимости строительства», как не относящийся к данному разделу.

Сметная документация

Общие замечания

12. При корректировке сметной стоимости внесены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями экспертизы по всем разделам проекта.
13. Обосновано соответствующими документами начало строительства (2022 год), (письмо заказчика).

Сводный расчет стоимости строительства

14. Затраты на проведение экспертизы приняты, согласно расчету экспертной организации.
15. По итогу сводного расчета представлена разбивка по годам строительства 2021 год - ПИР и экспертиза, 2022 год – строительство с учетом НДС.

Локальная смета № 2-1-1 на электроснабжение

16. При определении затрат на прокладку провода уточнена протяженность в связи с единицей измерения в расценке «км линии».

17. При определении затрат на прокладку кабеля уточнена его протяженность. Для труб проложенных под кирпичом учтена стоимость кирпича.

18. При определении затрат на установку опор их количество принято в соответствии с проектными решениями.

19. При определении стоимости металлорукава учтен коэффициент на расход материалов, согласно технической части сборника 8 на монтаж оборудования.

20. При определении стоимости материалов и оборудования по данным прайс-листов учтены затраты на заготовительно-складские расходы.

21. При определении затрат на устройства ограждения КТП уточнены объемы и виды работ, в соответствии с проектными решениями.

22. Затраты на устройство ограждения приняты по укрупненным расценкам нормативной базы с учетом полного комплекса работ.

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 Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство линий освещения по ул. Энергетиков города Экибастуза» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Расчетная мощность	кВт	30,98	30,98
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4	10/0,4
3	Категория электроснабжения	-	III	III
4	Протяженность ВЛ-10кВ	км	23,0	23,0
5	Протяженность ВЛ-0,4кВ	км	10,5	10,5
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2021-2022 гг., всего,	млн. тенге	254,06	249,86
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	170,47	166,38
	оборудование	млн. тенге	44,36	44,89
	прочие затраты	млн. тенге	39,23	38,59
сметная стоимость по годам строительства:				
6.1	- сметная стоимость в текущих ценах 2021 года (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	-	2,92
6.2	- сметная стоимость в прогнозных ценах 2022 года (строительство)	млн. тенге	-	246,94
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	5,6

Результаты экспертизы:

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем (прогнозном) уровне цен 2021-2022 гг.

Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2021-2022 гг. снизилась на 4,20 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линий освещения по ул. Энергетиков города Экибастуза» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

расчетная мощность - 30,98 кВт;
напряжение сети - 10/0,4 кВ;
категория электроснабжения - III;
протяженность ВЛ-10кВ - 23,0 км;
протяженность ВЛ-0,4кВ - 10,5 км;
общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2021-2022 гг., всего, - 249,86 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 166,38 млн. тенге;

оборудование - 44,89 млн. тенге;
прочие затраты - 38,59 млн. тенге;
- сметная стоимость по годам строительства:
сметная стоимость в текущих ценах 2021 года
(ПИР и экспертиза) - 2,92 млн. тенге;
сметная стоимость в прогнозных ценах 2022 года
(строительство) - 246,94 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 5,6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза», в соответствии с условиями договора от 06 сентября 2021 года № 177.

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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Екібастұз қаласының Энергетиктер көшесі бойынша жарықтандыру желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

есептелген қуат - 30,98 кВт;
желі кернеуі - 10/0,4 кВ;
электрмен жабдықтау санаты - III;
ӘЖ-10кВ ұзындығы - 23,0 км;
ӘЖ-0,4кВ ұзындығы - 10,5 км;
2021-2022 ж. бағалардың ағымдағы (болжамды) деңгейіндегі
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 249,86 млн. теңге;
соның ішінде:
ҚМЖ - 166,38 млн. теңге;
жабдықтар - 44,89 млн. теңге;
басқа шығындар - 38,59 млн. теңге;
құрылыс жылдары бойынша сметалық құны:
2021 жылғы ағымдағы бағалардағы сметалық құны
(ЖІЖ және сараптама) - 2,92 млн. теңге;
2022 жылғы болжамды бағалардағы сметалық құны
(құрылыс) - 246,94 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 5,6 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 06 қыркүйектегі № 177 шартының талаптарына сәйкес «Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «AIM Company»

Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

ТОО «AIM Company»

Хасанова М.А.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Анфилогова В.Д.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Алиева С.Т.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»