«Алматы қаласындағы «АЖК» АҚ РЭС-6 сыртқы жарықтандыру желілірін бұзу құрылыстары" »
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2017 ж. № КазЭП-0024/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы әкімдігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Қала Жарық» МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭнергоРесурсСнаб» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы «АЖК» АҚ РЭС-6 сыртқы жарықтандыру желілірін бұзу құрылыстары» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Казахская экспертиза проектов» ЖШС-пен берілді, Астана каласы.

«Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Астана қаласы.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КазЭП-0024/17 от 18.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО «АЖК» в г.Алматы»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ акимата города Алматы
«Алматы Қала Жарық»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«ЭнергоРесурсСнаб»,
г.Талдыкорган

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО «АЖК» в г.Алматы» в г.Алматы»,** выдано ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО «АЖК» в г.Алматы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках № 15/17 от 26.05.2017 года между ТОО «Казахская экспертиза проектов» и ГКП на ПХВ акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық»

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭнергоРесурсСнаб», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ № 01497 от 28.07.2006 года, II категория).

ГИП – Авдеев Т.В. (приказ № 05/3 от 17.10.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29.07.2016 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата г.Алматы от 22.08.2013г. № 3/737 о передаче в коммунальную собственность Управлению финансов объектов наружного освещения;

акт № 253 от 08.09.2014г приема-передачи в коммунальную собственность ГКП на ПХВ «Алматы Қала Жарық» объектов наружного освещения;

постановление акимата г.Алматы от 14.07.2016г. №3/330 о внесении изменений в постановление акимата г.Алматы от 23.12.2015г № 4/667 «О реализации решения внеочередной сессии маслихата г.Алматы V-го созыва «О бюджете города Алматы на 2016-2018гг»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 12.01.2017 года №48, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

письмо от 02.06.2017г. № 771 ГКП на ПХВ «Алматы Қала Жарық» о начале строительства;

протокол совещания по применению оборудования и материалов от 19.06.2017г подписанный заказчиком.

топосъемка М1:500, выполненная ТОО «Subtune Geo Inform» в ноябре-декабре 2016г. (лицензия на изыскательскую деятельность № 14015813 от 20.10.2014г);

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «СаНур ТД» в 2016г (лицензия ГСЛ № 011926 от 05.06.2003г на изыскательскую деятельность);

Технические условия:

выданы АО «Алатау Жарық Компаниясы» № 25.1-4283 от 01 сентября 2016 года – на постоянное электроснабжение наружного освещения;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован с ГКП на ПХВ «Алматы Қала Жарық»; АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 18 мая 2017 года; КГУ «Управление автомобильных дорог», от 23 мая 2017 года; ГКП «Холдинг Алматы Су», от 12 мая 2017 года; КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 16 июня 2017 года; ПТО АлПФ АО «КТГ Аймак» от 22 мая 2017 года; общеобразовательная школа № 2; КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»; Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком» - филиал АО «Казактелеком» 31 мая 2017г.; «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и

охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 01 июня 2017 года

5 .3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	11-16-21-ПЗ Том 1	Общая пояснительная записка
2	11-16-21-ПОС Том 2	Проект организации строительства
3	11-16-21-ЭН Том 3	Уличное освещение:
4	11-16-21 Том 4	Сметная документация
5	11-16-21-ООС	Охрана окружающей среды
6	Книга 1	Паспорт рабочего проекта
7	Книга 2	заключение об инженерно-геологических изысканиях
8		Топосъемка М1:500

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство линий наружного освещения с учетом изменений, связанных с модернизацией электросетей АО «Алатау Жарық Компаниясы».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объекты проектирования линий наружного электроосвещения расположены в Медеуском районе города Алматы, а именно:

ул. Ладушкина, ул. Оспанова;

ул. Подгорная;

ул. Алматинская, ул. Школьная, ул. Сураншы батыра, пер. Садовый;

ул. Таттимбета;

ул. Глубокая, ул. Ульяновская, ул. Шухова, ул. Балтабаевская, ул. Южная, ул.Орманова;

ул. Аманжолова, ул. Иштвана, ул. Коныра, ул. Кентауская, ул. Шарипова, ул. 3 марта, ул. Верненская;

ул. Верненска, ул. Крайняя;

ул. Крайная, ул. Верненская, ул. Истомина, ул. 3 марта, ул. Аманжолова, ул. Саттарова;

ул. Кокшетауская, ул. Есенберлина, ул. Тульская, ул. Добролюбова;

ул. Черкасской обороны;

ул. Байконурская, ул. Заречная, ул. Олимпийская, ул. Кербулакская, ул. Тышканбаева;

ул. Кербулакская, ул. Яблонева.

ул. Алатауская.

ул. Ажибай батыра.

Природно-климатические условия:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - IIIB

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Нормативное давление ветра III район - 0,38 кПа (38 кг/м^2) СНиП 2.01-07-85*.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 23^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Сейсмичность площадок строительства – 10 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении площадка застройки расположена на нижней предгорной ступне.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные суглинками, супесями просадочными, от твердой, полутвердой консистенции (apQIII), перекрытыми с поверхности почвенно-растительным, и насыпными грунтами. Насыпные грунты представлены слежавшейся смесью суглинка, песка, гравия и гальки с содержанием строительного мусора (стихийно образованные дорожные насыпи).

Мощность насыпного слоя колеблется в пределах 0,5-1,3-1,5м

Суглинки палевого цвета от твердой до полутвердой консистенции, макропористый, просадочный. Тип грунтовых условий по просадочности - II.

Вскрытая мощность суглинка 10,0м.

Грунтовые воды выработками не вскрыты.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ). Насыпные грунты исключаются из основания проектируемых сооружений.

Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании до глубины 15 м составляет 92 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - *второй.*

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - высокая;

к свинцу и алюминию - средняя

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции для всех марок бетонов - грунты неагрессивные.

По суммарному содержанию солей грунты незасоленные.

Сейсмичность района - 9 баллов. (СНиП РК 2.03-30-2006г), сейсмичность площадок – 10 баллов, при III категории грунтов по сейсмическим свойствам для суглинков.

В рельефном отношении район строительства характеризуется незначительным колебанием высотных отметок.

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Рабочим проектом выполняется наружное освещение улиц и дорог местного значения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО «АЖК» в Медеуском районе города Алматы.

6.2.1 Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями: №25.1-4283 от 01.09.2016г. "На постоянное электроснабжение наружного освещения на линиях РЭС-6 г. Алматы", выданными АО «АЖК».

Климатические условия района: абсолютная минимальная температура воздуха t –минус 43°С. абсолютная максимальная температура воздуха t –плюс 43°С. средняя годовая температура воздуха t-плюс 8.9°С. район по гололеду III, район по ветру III, нормативная глубина промерзания грунта для суглинков, см 92, максимальная глубина проникновения 0° в грунт, см 170.

Уличное освещение предусмотрено на улицах города Алматы:

1. ул. Ладушкина, ул. Оспанова. ТП-6433.
2. ул. Подгорная. ТП-6468.
3. ул. Алматинская, ул. Школьная, ул. Сураншы батыра, пер. Садовая. ТП-6417.
4. ул. Таттимбета. ТП-6407.
5. ул. Глубокая, ул. Ульяновская, ул. Шухова, ул. Балтабаевская, ул. Южная, ул. Орманова. ТП-6016.
6. ул. Аманжолова, ул. Иштвана, ул. Коныра, ул. Кентауская, ул. Шарипова, ул. 3 марта, ул. Верненская. ТП-6093.
7. ул. Верненска, ул. Крайняя. ТП-6095.
8. ул. Крайная, ул. Верненская, ул. Истомина, ул. 3 марта, ул. Аманжолова, ул. Саттарова.
   ТП-6094.
9. ул. Кокшетауская, ул. Есенберлина, ул. Тульская, ул. Добролюбова. ТП-6117.
10. ул. Черкасской обороны. ТП-6096.
11. ул. Байконурская, ул. Заречная, ул. Олимпийская, ул. Кербулакская, ул. Тышканбаева. ТП-6454.
12. ул. Кербулакская, ул. Яблонева. ТП-6472.
13. ул. Алатауская. ТП-6466.
14. ул. Ажибай батыра. ТП-6455.

Сети уличного освещения выполнены согласно плану на существующих опорах городских электрических сетей. Проектом предусматривается установка светодиодных светильников типа RKU LED 60Вт. Управление электроосвещением выполнить от шкафа управления наружным освещением ШУНО с блоком управления "Кала Жарыгы", устанавливаемых рядом с трансформаторными подстанциями.

От точки подключения до шкафа управлением наружным освещением ШУНО и от шкафа управлением наружным освещением ШУНО до первой опоры прокладывается в траншее кабель марки АВБбШв-4х16, согласно типовому проекту А5-92.

Проектируемые ВЛ-0,4 кВ уличного освещения выполнены проводом СИП2-(3х16+1х25).

Кронштейны и стальные элементы должны быть изготовлены по действующим типовым проектам. Все поверхности крепежных элементов и металлических конструкций, устанавливаемых по проекту, должны защищаться металлической щеткой для удаления с них окалины, ржавчины и других инородных образований так , чтобы была обеспечена чистая поверхность металла. После этого поверхность должна быть покрашена. Заземление ж/б опор производится путем приварки штыря заземления к нижнему выпуску арматуры опоры, длина штыря 5м диаметром Ф16 мм.

В проекте предусмотрены мероприятия по равномерной загруженности фаз, для этого однофазные отпайки 220В к светильникам следует чередовать по фазам.

Выбор проводов произведен по длительно-допустимому току нагрузки, экономической плотности тока и проверен на допустимые потери напряжения и срабатывание аппарата защиты при однофазном токе к.з.

При прокладке кабельных линий 0,4кВ непосредственно в земле кабель должен прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Шкафы управления наружным освещением (ШУНО) устанавливаются на фундамент. Фундамент под ШУНО принят монолитным из бетона класса В15, в соответствии с требованием СН РК 3.02-19-2001."Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах"

Верхняя часть вертикальных электродов и место соединения горизонтального заземлителя расположена на отметке не менее 0,5 м от уровня земли на расстоянии от 2,5 до 3,0 м от фундамента ШУНО. В качестве вертикальных электродов использовать уголок 50х50х5. Для горизонтального заземлителя использовать полоса стальная 4х40мм. К заземляющему устройству, должны быть присоединены: -металлические оболочки и броня кабелей; открытые проводящие части электроустановок напряжение до 1 кВ и выше; сторонние проводящие части. Все соединения выполняются электродуговой сваркой.

Устройство заземления должно иметь сопротивление не более 4,0 Ом.

Основные технические показатели:

1. Строительство ВЛИ-35,201кВ км.
2. Строительство КЛ-0,4кВ - 0,594 км
3. Установка светильников - 1320 шт

Требования к сейсмозащите

При установке железобетонных стоек ВЛ и их элементов в пробуренные в грунте котлованы необходимо особо тщательно выполнять послойное уплотнение грунта при обратной его засыпке (за исключением растительного слоя почвы) и соблюдать величину проектного заглубления стоек. Опоры освещения устанавливать в пробуренные котлованы с последующим бетонированием. Уплотнение грунта в котловане производить слоями толщиной не более 20см одновременно тремя стальными трамбовками длиной около 3м и массой не менее 3кг до достижения плотности грунта не менее 1.7т/м3.

Верхняя часть вертикальных электродов и место соединения горизонтального заземлителя расположена на отметке не менее 0,5 м от уровня земли на расстоянии от 2,5 до 3,0 м от фундамента ШУНО. В качестве вертикальных электродов использовать уголок 50х50х5. Для горизонтального заземлителя использована полоса стальная 4х40мм. К заземляющему устройству, должны быть присоединены: -металлические оболочки и броня кабелей;

открытые проводящие части электроустановок напряжение до 1 кВ и выше;

сторонние проводящие части.

Все соединения выполняются электродуговой сваркой. Устройство заземления должно иметь сопротивление не более 4,0 Ом.

Требования по технике безопасности

В процессе строительства должны соблюдаться вопросы охраны-труда и техники безопасности во избежание несчастных случаев, СНиПIII.-4-80* часть III гл.4.

При рытье траншей и котлованов крутизна их откосов должна соответствовать проекту. Грунт, извлеченный из траншеи и котлована, следует размещать на расстоянии не менее 0,5м от бровки выемки.

Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения траншей и котлованов, пребывание людей на элементах и конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

При электросварочных работах должно применяться оборудование, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 12.2.003-91, а также нормативных документов по безопасности при электросварке.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБС РК-01-95, ГОСТ 12.2.013-87. «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ» ГОСТ 12.1.013.003-83.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

территория строительной площадки должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами.

в ночное время дороги и проезды на строительной площадке, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать существующие сети водоснабжения с сооружениями на них;

к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный подъезд.

электрохозяйство стройплощадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок» ГОСТ 12.1.013-78; ГОСТ 12.046-85.

6.4 Охрана окружающей среды

ОВОС к рабочему проекту «Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО «АЖК» в г.Алматы» выполнен ТОО «Asker project», лицензия №01702Р от 09.10.2014 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды) на период строительства.

Целью разработки данного проекта ОВОС является - оценка проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия на окружающую природную среду.

В соответствии со ст.40 Экологического кодекса РК - санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.03.2015 года №237 рассматриваемый объект не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

В соответствии со статьей 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза не требуется, т.к. объект не входит в перечень эпидемический значимых объектов согласно Приказу Министра Национальной экономики Республики Казахстан №414 от 30.05.2015г.

Оценка воздействия

Атмосферный воздух

На каждой из строительной площадке (14 площадок) выявлено по 3 источника загрязнения атмосферного воздуха. Из них, организованных – 1 (ИЗА №0002 – установка выработки постоянного тока); неорганизованных – 1 (ИЗА №6001 – работы при строительстве линий наружного освещения); неорганизованных ненормируемых – 1 (ИЗА №6003 – автотранспорт, работающий на площадке строительства).

В период строительства объекта результаты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не показали превышений ни по индивидуальным веществам, ни группам суммаций однонаправленного действия.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

На период эксплуатации наружного освещения на линиях РЭС-6 АО «АЖК г. Алматы» выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не осуществляется.

Почвенный покров

Перед началом строительных работ будет произведено снятие плодородного слоя почвы и срезка земляного слоя для временного складирования с дальнейшим использованием при обратной засыпке.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на почвы не прогнозируется.

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение при строительстве объекта будет осуществляться привозной водой. Для обеспечения технологического процесса, при проведении строительных работ, для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, требуется вода питьевого и технического качества. Техническая вода используется: для нужд строительной техники, для уплотнения грунта, для полива территории, с целью пылеподавления.

Водопотребление на период проведения строительных работ на всех площадках строительства (14 площадок) составляет – 0.85 м^3/сут, 153.292 м^3/период. Водоотведение на период проведения строительных работ на всех площадках строительства (14 площадок) составляет – 0.765 м^3/сут, 137.7 м^3/период.

Бытовое обслуживание работающих на строительной площадке, предусмотрено в передвижных бытовых вагончиках.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

Флора и фауна

Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране. При строительстве объекта и в процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных и монтажных работ будут образовываться отходы, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Количество твердых бытовых отходов (зеленый список), образующихся на период проведения строительных работ на всех площадках строительства (14 площадок) – 9.406 т/период строительства

Для временного хранения отходов, предусматривается установка металлических контейнеров. Вывоз будет осуществляться по мере необходимости.

На период эксплуатации объекта образование отходов не предполагается.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО «АЖК» в г.Алматы» разработан на основании законодательных и нормативно-методических документов действующих в Республике Казахстан. Комплексное и взаимосвязанное рассмотрение при работе подобных объектов, позволяет сделать следующую интегральную оценку воздействия на окружающую среду на рассматриваемом объекте: сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха не будет происходить. Геолого-геоморфологические и почвенные условия района исключают возможность техногенного влияния и причинения ущерба земельным ресурсам, подземным водам, флоре и фауне и не оказывает негативного влияния на здоровье человека в районе расположения объекта.

Таким образом, при соблюдении всех требований, проводимые работы не нарушат существующего экологического равновесия, не вызовут необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

Природоохранные мероприятия

Природоохранные мероприятия, разработанные для промплощадки, заключаются в использовании поливочной машины для уменьшения пылевыделения во время ведения земляных работ 1 раз в 2 часа, в своевременной проверке и ремонте необходимого для работы оборудования, а также соблюдении других требований установленных проектом:

озеленение участка деревьями, кустарниками и газонами;

покрытие проездов, тротуаров и хозяйственных площадок непылящими покрытиями;

бытовые отходы собираются и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;

запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;

во избежание запыления и загрязнения воздуха не допускается открытый сброс с перекрытий зданий строительных отходов и мусора;

сброс мусора осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей;

перевозка мусора и строительных пылящих материалов должна осуществляться в самосвалах с закрытым брезентом верхом;

при производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом).

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут

выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по рабочему проекту «Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО "АЖК" в г. Алматы.» составит 4,0 месяца, в том числе подготовительный – 0,5 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» Версия 17.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГКП на ПВХ акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» от 1 июля 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016-2017 годы с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан, установленного на 2016 в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы», установленного на 2017 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК:

2016 год - 2121 тенге;

2017 год - 2269 тенге.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком рабочего проекта установлен II (несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО «АЖК» в г.Алматы», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

До начала строительства должна быть проведена необходимая организационно-техническая подготовка, состав и этапы которой принимаются в соответствии со СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства».

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» при производстве строительно-монтажных работ.

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах выполнено в соответствии с СН РК 3.02-19-2001.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-02-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям специалистов, ТОО «Казахская экспертиза проектов» в рабочий проект «Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО «АЖК» в г.Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

По наружному освещению:

1) Указаны потери напряжения в проектируемых линиях освещения.
2) СНиП РК 2.04-05-2002*заменен на СН РК 2.04-02-2011.
3) ПУЭ РК-2008 заменен на ПУЭ РК-2015г.
4) Исправлены ГОСТы металлических элементов и кирпича в спецификаций.
5) Выполнены привязки проектируемых опор к существующим зданиям.
6) Вертикальные заземлители диаметром 12мм заменены на сталь диаметром 16мм.

По охране окружающей среды:

1) На титульном листе была указана стадийность проводимой оценки воздействия;
2) В разделе 1 проекта было указано: время начала работ, расстояние до жилой зоны или ее отсутствие;
3) В разделе 5.1 была представлена характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на период строительных работ с указанием времени работы, расхода материалов и т.п.;
4) В разделе 2.2 настоящего проекта была приложена ситуационная схема и карта-схема источников загрязнения, выполненные в соответствии с существующими требованиями;
5) В разделе 5.3.2 были приведены результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом величин фоновых концентраций - справка, представленная органами Казгидрометт№22-01-21/292 от 13.03.2017 г.;
6) Проект был текстовыми распечатками результатов и картами рассеивания по всем площадкам работ (Приложение 1);

По сметной документации:

1) Сметный расчет стоимости строительства: откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

2) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующими государственными сметными нормативами.
3) Откорректирована стоимость транспортных расходов.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, - уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	
1	Общая протяженность линий наружного освещения	км	35,201	35,201	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016, 2017 .	млн.тенге	307,756	306,170	-1,586
	в том числе: СМР	млн.тенге	222,936	221,569	-1,367
	Оборудование	млн.тенге	21,361	21,361	-
	Прочие	млн.тенге	63,459	63,240	-0,219
	Из них: на 2016 год (стоимость ПИР); на 2017 год с МРП 2269.	млн.тенге		22,447 283,723	
3	Продолжительность строительства	месяца	4	4	-

8. ВЫВОД:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линий наружного освещения на демонтируемых линиях РЭС-6 АО "АЖК" в г. Алматы.» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность линий наружного освещения ВЛ	35,201 км
Протяженность сетей КЛ	0,594 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016, 2017 годов	306,170 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	221,569 млн.тенге;
оборудование	21,361 млн. тенге;
прочие затраты	63,240 млн. тенге;
Продолжительность строительства	4 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» в соответствии с условиями договора № 15/17 от 26 мая 2017 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласындағы «АЖК» АҚ РЭС-6 сыртқы жарықтандыру желілірін бұзу құрылыстары» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

ӘЖ сыртқы жарықтандыру желісінің қашықтығы	35,201 км
КЖ желілірінің қашықтығы	0,594 км
Ағымдағы 2016, 2017 жылдардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	306,170 млн. тенге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	221,569 млн.тенге;
жабдықтар	21,361 млн. тенге;
өзге де шығындар	63,240 млн. тенге;
Құрылыс ұзақтығы	4 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылдың 26 мамырындағы №15/17 шартының талаптарына сәйкес Алматы қаласы әкімдігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Қала Жарық» МКК кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Сергазинов Е.Е.

Директор

Полищук Л.А.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Ибышев М.К.

Эксперт

Мальцева В.И.

Начальник производственного отдела