«Ақмола облысы Аршалы ауданы Ақбұлақ ауылының көшелерін жарықтандыру құрылысына жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша

27.09.2022 ж. № ARCH-0023/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аршалы ауданының сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Игілік Стройпроект» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Аршалы ауданы Ақбұлақ ауылының көшелерін жарықтандыру құрылысына жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ARCH-0023/22 от 27.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Игілік Стройпроект»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области» выдано ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 30/22 от 17 августа 2022 года, дополнительного соглашения № 30/22/1 от 17 августа 2022 года, на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по объекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», заключенного между ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» (Заказчик), ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» (Исполнитель) и ТОО «Игілік Стройпроект» (Плательщик).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Игілік Стройпроект» г. Алматы (государственная лицензия № 17017332 от 06 октября 2017 года, проектная деятельность, II категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на четырех страницах от 06 октября 2017 года № 001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (бюджетная программа 005 «Развитие коммунального хозяйства», подпрограмма 015 «За счет средств местного бюджета», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»), письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» от 05 августа 2022 года № 01-15/563.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Ссылка на окончательную версию ПСД:

5.2 Основание для разработки:

задание на проектирование по разработке проектно-сметной документации на строительство уличного освещения улиц села Акбулак Аршалынского района Акмолинской области, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района», от 15 августа 2022 года, с указанием расчетной стоимости строительства;

расчетная стоимость строительства объекта «Строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», утвержденная руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» от 25 апреля 2022 года;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации по объекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в с. Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», заключенный между ГУ «Отдел строительства Аршалынского района» (Заказчик) и ТОО «Игілік Стройпроект» (Проектировщик/Исполнитель), от 03 декабря 2021 года № 65;

постановление акимата Аршалынского района Акмолинской области от 07 сентября 2021 года № А-253, о реорганизации путем слияния местных исполнительных органов Аршалынского района, ГУ «Отдел строительства Аршалынского района» и ГУ «Отдел

архитектуры и градостроительства Аршалынского района» образовав ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района»;

дополнительное соглашение к договору о государственных закупках работ № 65 от 03 декабря 2021 года, № 02, Заказчиком является ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на предоставление исходных материалов при разработке проектов строительства и реконструкции по объекту «Строительство уличного освещения в селе Акбулак» Аршалынский района Акмолинская област.», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» от 17 января 2022 года № 14;

распоряжение акима Акбулакского сельского округа Аршалынского района Акмолинской области от 28 мая 2021 года № 19, о предоставлении земельного участка площадью 0,6284 га на праве временного безвозмездного землепользования сроком на четыре года одиннадцать месяцев для строительства линии электропередач;

акт 2209261520589685 на право временного возмездного землепользования (аренды) до 28 апреля 2026 года на земельный участок площадью 0,6284 га, по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, Акбулакский сельский округ с. Акбулак, целевое назначение участка: строительство линии электропередач, кадастровый номер 01-005-032-493, изготовленный Отделом по регистрации и земельному кадастру Аршалынского района, филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области, от 26 сентября 2021 года, уникальный номер 101202200046135;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», от 05 августа 2022 года № 01-15/563;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» о финансировании объекта «Строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области» за счет бюджетных средств, от 05 августа 2022 года № 01-15/563;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» о согласовании рабочего проекта «Строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», от 25 апреля 2022 года № 01-15/233;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» о начале строительно-монтажных работ по объекту «Строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области» в июле 2023 года, от 25 апреля 2022 года № 01-15/238;

техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий по объекту : «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» от 25 апреля 2022 года;

инженерно-геологический отчет: «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», заказ № 07-04/22, выполненный ТОО «Игілік Стройпроект» (ГСЛ № 17018100 от 19 октября 2017 года, изыскательская деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на двух страницах от 19 октября 2017 года № 001), от мая 2022 года;

инженерно-геодезический отчет: «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской

области», заказ № 07-04/22, с топосъемкой в масштабе 1:1000, выполненный ТОО «Игілік Стройпроект» (ГСЛ № 17018100 от 19 октября 2017 года, изыскательская деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на двух страницах от 19 октября 2017 года № 001), от февраля 2022 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» от 25 апреля 2022 года № 01-15/235, о подвозе воды для хозяйственно-бытовых нужд в период СМР от водопроводных сетей села;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» от 25 апреля 2022 года № 01-15/236, о вывозе строительного мусора и ТБО на специализированный полигон, расположенный на расстоянии 10,0 км от проектируемого объекта;

акт обследования зеленых насаждений «Уличное освещение улиц села Акбулак Аршалынского района Акмолинской области» от 12 августа 2022 года, выданный ГУ «Отдел строительства Аршалынского района», зеленые насаждения отсутствуют;

Технические условия:

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания», от 25 января 2022 года № ТУ-2022-00147 - на присоединение к электрическим сетям уличного освещения с. Акбулак Аршалынского района Акмолинской области, получатель ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района».

5.3 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» о согласовании рабочего проекта «Строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», от 25 апреля 2022 года № 01-15/233.

5.4 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр 07-04/2022-

ПП - Паспорт проекта.

ОПЗ – Общая пояснительная записка.

ЭН – Наружные сети электроосвещения.

СМ – Сметная документация.

ПОС – Проект организации строительства.

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная Заказчиком от 15 сентября 2022 года.

ООС - Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Чигина Т.О.» (лицензия № 02511Р от 06 мая 2021 года).

5.5 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается строительство наружных сетей электроосвещения улиц с. Акбулак.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительства сетей уличного освещения расположен в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области. Село находится в 5 км к юго-западу от райцентра с. Аршалы.

Рисунок 1 Ситуационная схема.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства – I В;
район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1-2017) – III (1,5 кПа);
район по давлению ветра (НТП РК 01-01-4.1-2017) – III (0,56 кПа);
температура воздуха наиболее холодных суток
обеспеченностью 0,92 - минус 35,8°С;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки
обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017*) - минус 31,2 °С;
толщина стенки гололеда – 5 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области» выполнены в мае 2022 года.

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 3,0 м принимают участие четвертичные отложения, представленные суглинками твердой консистенции, легкими, с включением дресвы до 5 %. С дневной поверхности грунты перекрыты насыпными грунтами.

Выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ–1 - Насыпной грунт, представлен суглинком с включением строительного мусора. Консистенция твердая. Мощность 0,3-0,5 м;

ИГЭ–2 - Суглинок делювиально-пролювиальный средне-верхнечетвертичного возраста (dpQII-III), коричневого цвета, легкий, с включением дресвы до 5%. Консистенция твердая. Мощность 2,5-2,7 м.

По результатам проведенных лабораторных исследований суглинок характеризуется следующими нормативными значениями физических и механических свойств:

Таблица 1

№№ п. п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ ИГЭ-2
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	ρ_n	г/см^3	1,87
2	Плотность скелета грунта	ρ_d	г/см^3	1,74

3	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	2,71
4	Влажность естественная	W	%	7,6
5	Влажность на границе текучести	W_L	%	26,7
6	Влажность на границе раскатывания	W_P	%	16,5
7	Число пластичности	J_P	--	10,2
8	Показатель текучести	J_L	--	<0
9	Пористость	n	%	35,8
10	Коэффициент пористости	ε	--	0,557
11	Степень влажности	S_r	--	0,370
Механические характеристики				
12	Удельное сцепление в естественном состоянии	C_n	кПа	26
13	Угол внутреннего трения в естественном состоянии	φ_n	град.	24
14	Модуль деформации в естественном состоянии	E	МПа	12,4
15	Допускаемое расчетное сопротивление: в естественном состоянии в замоченном состоянии	R_0	кПа	 325 230

Суглинки при насыщении водой не проявляют просадочные свойства.

Грунтовые воды на момент изысканий скважинами глубиной до 3,0 м не вскрыты. Территория не подтапливается грунтовыми водами. Тип увлажнения территории – I.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 – слабоагрессивная, для бетонов марки W6 - W8 – неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов всех марок – неагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке высокая – удельное электрическое сопротивление составляет 9,0-17,7 Ом*м (ГОСТ 9.602-2016).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке низкая (pH=7,2-7,3).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона - высокая.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) оценивается в 5 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 5 баллов. Район не сейсмичен.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (СП РК 5.01-102-2013) в рассматриваемом районе для суглинков составила 171 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,90 – 190 см, при обеспеченности 0,98 – 219 см.

Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей (сухой остаток) 0,34% (ГОСТ РК 25100-2011).

Строительные группы грунтов приведены по ЭСН РК 8.04-01-2015.

Таблица 2

№ ИГЭ	№№ п/п	Наименование грунта	Способ разработки			
			Экскаваторами	Скрепе-рами	Бульдо-зерами	вручную
1	35-г	Насыпной грунт	3	-	2	3
2	35-в	Суглинок с примесью до 10%	2	2	2	2

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство уличного освещения в с. Акбулак.

Уровень ответственности – II (нормальный), технически и технологически не сложный.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электротехнические решения по рабочему проекту уличного освещения улиц села Акбулак Аршалынского района Акмолинской области, выполнены на основании:

задания на проектирование;

Технические условия на электроснабжение №2022-00147, выданных АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

топогеодезической съемки трассы ВЛ, выполненной ТОО «Игілік Стройпроект»;

климатических условий в соответствии с районированием территории по ПУЭ РК:

по скоростному напору ветра – III ветровой район,

по толщине стенки гололеда – II район,

продолжительности гроз – от 10 до 20 часов в год.

При разработке данного раздела решения выполнялись в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми документами, в том числе:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

ПУЭ РК 2015 г «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»;

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

РД 34 РК.03.202-04 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок Республики Казахстан».

Уличное освещение улиц села Акбулак Аршалынского района Акмолинской области, предусматривает установку светильников типа CoreLine Malaga LED BRP102 Led110/740 со светодиодными лампами мощностью 83 Вт на металлических граненых опорах с покрытием холодного оцинкования, заводского изготовления типа СТВг-8. Высота подвеса светильников от земли – не более 8,0 м.

Проект наружного электроосвещения выполнен по 3-й категории надёжности электроснабжения. За точку подключения электроснабжения принимается РУ-0,4 кВ существующая КТП-10/0,4кВ №44.

Для электропитания светильников предусмотрен шкафы управления наружным освещением (ЯУО1). Подключение шкафов освещения предусмотрено от точки подключения.

От точки подключения до ЯУО1 проектом предусмотрена ВЛ-0,4 кВ проводом марки СИП-4 сечением 4х16 мм^2 на ж/б опорах. На проектируемой опоре №01, установлен ЯУО. От ЯУО построены сети уличного освещения на металлических стойках проводом СИП-4 сеч.4х16 мм^2.

Места пересечения ВЛ-0,4кВ освещение с инженерными сетями выполнить согласно нормам и правил ПУЭ РК 2015 г. В местах изменения направления и на конце трассы на опорах освещения устанавливаются подкосы.

Шаг светильников составляет 25-30 м. Подключение светильников выполнено от проектируемого ЯУО, установленного на опоре. Управление светильниками наружного освещения осуществляется через ЯУО. Расчетная освещенность улиц принята согласно СП.РК 2.04-104-2012 табл. 13 категория улиц - поселковые улицы тип В и составляет 4 лк.

Управление наружным освещением осуществляется посредством таймера и фотореле что позволяет включать и отключать нагрузку в предварительно установленное пользователем моменты времени с учетом освещенности внешнего фотодатчика. Для выбора режима управления в ЯУО установлен переключатель режимов.

Шкаф управления освещением "ЯУО" предназначен для управления наружным вечерним и ночным освещением в двух режимах:

местное управление;

автоматическое управление.

Учет электроэнергии сети уличного освещения предусмотрено счетчиком электронного типа, устанавливаемого на вводе ящика ЯУО.

Подключение светильников выполняется равномерно по фазам.

Проектирование линии освещения и установка опор выполнены в соответствии с требованиями правил установок электроустановок (ПУЭ РК).

Нормируемое отклонения напряжения у потребителей в пределах ±5% от U ном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК)

Защита от перенапряжений, заземление

На металлических опорах 0,38 кВ должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений.

Расстояние между ними – не более 100 м, а наибольшее расстояние от заземляющего устройства конечной опоры до соседнего защитного заземления – не более 50 м.

Общее сопротивление растеканию электрического тока заземлителей каждой осветительной опоры в любое время года должна быть не более 10 Ом.

К повторным и грозозащитным заземлителям присоединяется нулевой провод, а также все металлические элементы опор.

Защитное заземление светильников наружного освещения обеспечивается подключением металлических опор к проводнику -PEN-.

Защитное заземление ЯУО выполнено отдельным контуром заземления.

Контактные болтовые соединения заземляющих элементов предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Заземление металлических опор выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Для заземления опор на металлических стойках на верхней и нижних частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам, стойки в качестве рабочей арматуры. Заземляющие устройства выполняются согласно указаниям типового проекта т.п. 3.407-150 «Заземляющие устройства опор ВЛ-0,38,6-10,20 и 35 кВ».

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения	- III.
Напряжение питающих сетей	- 380/220 В.
Общая расчетная мощность	- 5,64 кВт.
Общее количество светильников	- 68 шт.
Общая протяженность трассы ВЛ-0,4 кВ	- 15,00 м.
Общая протяженность трассы наружного освещения Вл-0,4 кВ	- 2002,00 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Применено сертифицированное оборудование, не содержащее источников, оказывающих влияние на здоровье работающих и на изменение санитарно-гигиенической обстановки.

Площадки строительства оборудуются спасательными, сигнальными, противопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

На металлических опорах 0,38 кВ должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений.

Заземление металлических опор выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Для заземления опор на металлических стойках на верхней и нижних частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам, стойки в качестве рабочей арматуры.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан к РП «Строительство уличного освещения в с. Акбулак Аршалинского района Акмолинской области», выполнен как процедура ООС, в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года, № 400-VI ЗРК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Категория опасности предприятия

Согласно санитарных правил Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК. Намечаемая деятельность не указана в разделах 1, 2 и 3 приложения 2 к ЭК РК, т.е. объект не относится к объектам I, II и III категории. Согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, намечаемая деятельность классифицируется ***как объект IV категории***, согласно критериям, указанным в пп. 2 п.13, а именно наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год, отходы менее 10 тонн.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства

Выбросы эмиссий на период строительства составят:

максимально-разовый выброс – 1.26061703 г/сек;

валовый выброс – 0.097577384 т/ период.

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение - используется привозная вода. Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551. Техническая вода подвозится по временной схеме автоцистернами.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

Отходы производства и потребления

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду- на период СМР: 0,27258 т/период.

Заключение

Раздел «Охрана окружающей среды» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МЭГиПР Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологические требования

Рассмотрение проекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к сетям электроснабжения.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 21.04.2020), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 1,0 месяц, в том числе подготовительный период.

Начало строительства планируется в июле 2023 года, согласно письму Государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района» от 25 апреля 2022 года, № 01-15/238.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 1,0 месяц;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 АВС-4 (редакция 2022.8) по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения, выпуск 26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуск 26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-26;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 2022 год Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 2022 год Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021 2022 год;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2021 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2022 год.

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);

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(ремонтно-строительных) работ, связанные с климатическими условиями и температурой зоны стройки согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 24.

Сметная стоимость строительства определена в ценах III квартала 2022 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2024 годы» от 02 декабря 2021 года № 77-VII, с протоколом РБК Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022 - 2026 годы» (с изменениями от 05.04.1022 г.) на 2022, 2023 годы:

2022 год – 3 063 тенге;

2023 год – 3 201 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

1. Общие замечания. В угловых штампах приведены название проекта в соответствии с названием, указанным на титульном листе. В угловых штампах приведены подписи нормоконтроля. Из альбома исключена топографическая съемка, которая не относится к данному разделу.
2. Лист 1. К ПУЭ РК приведен правильный год, номер приказа и дата согласования. К прилагаемым документам указаны шифр проекта, соответствующие шифрам на титульном листе и в угловых штампах. Переименован прилагаемый документы. В клятве ГИПа добавлены ФИО и подпись.
3. Лист 2. На схеме РУ-0,4 кВ КТП №44 откорректировано обозначение установки счетчика. На всех автоматических выключателях показана полюсность и тип автомата.
4. Лист 3. Выполнено распределение светильников по фазам, добавлена ведомость светильников. На чертеже добавлены профили пересечений ВЛ через дороги и существующие ЛЭП.
5. Спецификация. Откорректировано количество листов.

ПОС

6. Откорректирован расчет продолжительности строительства.
7. Откорректирована ведомость потребности в строительных материалах и оборудовании, расчет потребности в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях согласно нормативной трудоемкости по откорректированной сметной документации.

Сметная документация

8. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).
9. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).
10. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.

11. Откорректированы затраты на ПИР согласно представленного расчета.
12. Откорректировано количество шкафов освещения согласно проектным решениям.
13. Учтены затраты на установку счетчика, автомата 32А и распределительного щита ЩР согласно проектным решениям.
14. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями от 23 апреля 2021 года по приказу № 189), разработчиком проекта установлен - II (нормальный) уровень ответственности, относящийся к технически и технологически не сложным.

Согласно Закона «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК» ст. 64-5 объект «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области» относится к аккредитованным экспертным организациям.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной безопасности, охране труда.

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

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

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трассы наружного освещения	м	2017,00	2017,00
2	Количество светильников	шт.	68	68
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года и в прогнозном уровне цен 2023 года	млн. тенге	31,842	31,363
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	26,007	26,283
	прочие	млн. тенге	5,835	5,080
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
3.1	в текущем уровне цен 2022 года с МРП 3063 тенге (стоимость ПИР), стоимость экспертизы рабочего проекта)	млн. тенге	1,444	0,642
3.2	в прогнозном уровне цен 2023 года с МРП 3201 тенге (стоимость	млн. тенге	30,398	30,721

	строительства)			
4	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3,0	1,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 и в прогнозном уровне цен 2023 года.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в Таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1.	Ведущий эксперт	Валиуллина Ирина Фриксовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ80VJE00027663, дата выдачи: 27.05.2013 г.	Соответствует
2.	Электротехнические решения	Ташимбетов Мурат Абдирахимович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ13VJE00040800, дата выдачи: 10.09.2018 г.	Соответствует
3.	Санитарно-эпидемиологический раздел	Отарбаева Бибигул Шинсериковна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ85VJE00031356, дата выдачи: 13.10.2017 г.	Соответствует
4.	ПОС, Сметный раздел	Дудкина Нина Николаевна	Сметная часть	№ KZ40VJE00075040, Дата выдачи: 22.06.2022 г.	Соответствует
5.	Охрана окружающей среды	Большакова Светлана Александровна	Экологическая часть	№ KZ59VJE00036189, дата выдачи: 20.03.2018 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство уличного освещения в селе Акбулак Аршалынского района Акмолинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

количество светильников - 68 шт.;
протяженность трассы наружного освещения - 2017,00 м.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2022 года
и в прогнозном уровне цен 2023 года - 31,363 млн. тенге,
в том числе:

строительно-монтажные работы - 26,283 млн. тенге;
прочие - 5,080 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 1,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аршалынского района», в соответствии с условиями договора № 30/22 от 17 августа 2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Аршалы ауданы Ақбұлақ ауылының көшелерін жарықтандыру құрылысына жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу», жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

шамдар саны - 68 дана.;
сыртқы жарықтандыру трассасының ұзындығы - 2017,00 м.

Құрылыстың жалпы сметалық құны
2022 жылғы бағаның ағымдағы деңгейінде
және 2023 жылғы бағалардың болжамды деңгейінде - 31,363 млн. теңге,
сонымен бірге:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 26,283 млн. теңге;
прочие - 5,080 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 1,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытынды жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2022 жылғы 17 тамыздағы № 30/22 шарттың талаптарына «Аршалы ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Ташимбетов М.А.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.
Сарапшы – Большакова С.А.

Курманалина Г.Б. (Директор)

Валиуллина И.Ф. (Эксперт)

Дудкина Н.Н. (Эксперт)

Большакова С.А. (Эксперт)

Ташимбетов М.А. (Эксперт)

Отарбаева Б.Ш. (Эксперт)